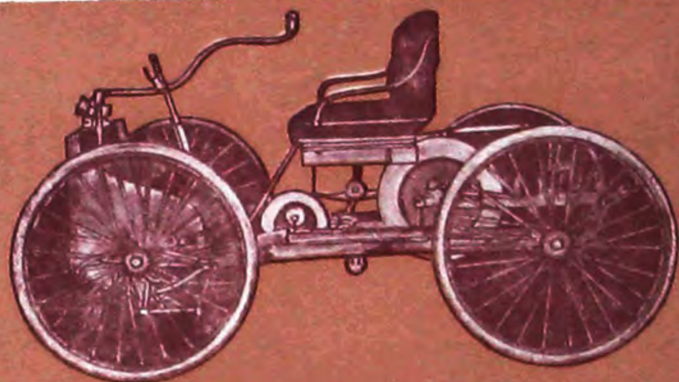
ଗତିର ଇତିକଥା



ମଟର ଗାଡ଼ିର ରୋମାଞ୍ଚକର କାହାଣୀ



ମୂଳ ରଚନା : ମେରିଲ୍ ଡେନିସନ୍

ଅନୁବାଦ : ଅଧ୍ୟାପକ [illegible] ମହାନ୍ତି

ଗତିର ଇତିକଥା

ମୂଳ ଲେଖିକା :

ମେରିଲ୍ ଡେନିସନ୍

ଅନୁବାଦକ :

ଅଧ୍ୟାପକ ଶ୍ରୀ ବିଚିତ୍ରାନନ୍ଦ ମହାନ୍ତି

THE POWER TO GO (Ladder Edition)

By

Merrill Denison

Originally Published

By

Doubleday & Company, Inc.

ନୂତନ ସଂସ୍କରଣ— ୧୯୮୮

ପ୍ରକାଶକ :

କଟକ ଟ୍ରେଡିଂ କମ୍ପାନୀ

ବାଲୁବଜାର, କଟକ-୨

ମୁଦ୍ରଣ :

ମନୋରଞ୍ଜନ ପ୍ରେସ୍

ତେଲିଙ୍ଗା ବଜାର

କଟକ-୯

ମୂଲ୍ୟ— ଟ ୧୨-୦୦

ସୂଚୀପତ୍ର

ବିଷୟ — ପୃଷ୍ଠାଙ୍କ

— ※ —

ଗତିର ଇତିକଥା

ପ୍ରଥମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଆମେରିକା କାହିଁକି ?

ଆଜିର ଏ ଚକଚକିଆ ମୋଟରଗାଡ଼ି ସବୁ ଦିନକରେ ଉଦ୍ଭାବିତ ହୋଇ ନ ଥିଲା । ୟା'ର ଉଦ୍ଭବ ଯାନ୍ତ୍ରିକ କୌଶଳ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉଦ୍ଭାବନ ତଥା ଆବିଷ୍କାରର କ୍ରମପରିଣତିରୁ ସମ୍ଭବ ହେଲା । ବିଜ୍ଞାନର ଏହି ଅଭିନବ ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ଆବିଷ୍କାରର ମୂଳ ଖୋଜି ବସିଲେ ଆମକୁ ମନୁଷ୍ୟର ଆଦିମ ଅବସ୍ଥା ଯାଏ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିବ ।

ଆଧୁନିକ ଯୁଗର ଏଇ ସବୁ ଆତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସମ୍ପର୍କରେ ଆଉ ଏକ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା ହେଉଛି, ଏଇଟିକୁ ଆମେରିକାର ସଙ୍କେତ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିଲେହେଁ ଏହାର ପ୍ରଥମ ନିର୍ମାଣ ସେଠାରେ ହୋଇ ନ ଥିଲା । ୟା'ର ଜନ୍ମଭୂମି ହେଲା ୟୁରୋପ । ଜର୍ମାନୀ ଓ ଫ୍ରାନ୍ସର ଲୋକେ ଜାଣି ତାର ବାପମାଆ । ଆଉ ତାର ନାମକରଣ କଲେ ଫରାସୀ ଏକାଡ଼େମି ।

ଫରାସୀ ସେନାବାହିନୀର ଜଣେ ଇଞ୍ଜିନିଅର କାପ୍ଟେନ୍ ନିକୋଲାସ୍ ଜୋସେଫ୍ କଗନଟ୍ ୧୭୬୯ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରଚାଳିତ ଯାନଟିଏ ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ । କଗ୍ନଟ୍‌ଙ୍କ ଯାନଟି ଥିଲା ତିନି ଚକିଆ । ଆଗପାଖରେ ଗୋଟିକିଆ ଚକ ଉପରେ ଗ୍ରେଟିଆ ବାଷ୍ପ-ଇଞ୍ଜିନଟିଏ ଲଗା ହୋଇ ତାକୁ ଚଳାଗଲା । ଏଥିରେ କେବଳ ଚାରିଜଣ ଯାତ୍ରୀଙ୍କ ବସିବାପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଥିଲା । ଏହାର ବେଗ ଥିଲା ଘଣ୍ଟାରେ ତିନି

ମାଇଲ, ତା' ବ ଠିକ୍‌ଭାବରେ ଚାଲି ପାରୁ ନ ଥିଲା । କାରଣ, ପ୍ରାୟ ପ୍ରତି ଶହେ ଗଜରେ ଥରେ ବନ୍ଦ କରି ପୁଣି ଥରେ ବାଷ୍ପ 'ଚାର୍ଜ' କରି ଚଳାଇବାକୁ ହେଉଥିଲା । ତାଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଯାନଟି ଗୋଟିଏ କାନ୍ଥରେ ଧକ୍‌କା ଖାଇଗଲା । ତା' ପରବର୍ଷ ନିର୍ମିତ ତାଙ୍କର ଦ୍ୱିତୀୟ ଯାନଟି ଲେଉଟି ପଡ଼ିଲା । ତେଣିକି ଆଉ କର୍‌ନଟ୍ ମନ ବଳାଇଲେ ନାହିଁ ।

୧୮୦୧ ସାଲରେ ଜଣେ ଇଂରେଜ ରିଚାର୍ଡ଼ ଟ୍ରେଭିଥିକ୍ (ସାନ) ରାସ୍ତାରେ ଚଳନ ଉପଯୋଗୀ ପ୍ରଥମ କରି ପୂର୍ଣ୍ଣ ଧରଣର କଳ ସଂଯୁକ୍ତ ଯାନଟିଏ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏ ଗୋଟିକ ଥିଲା କାଠ ଫ୍ରେମ୍ ସଂଲଗ୍ନ ବୃହତ୍ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଇଞ୍ଜିନ ଓ ଏଥିରେ ସାତ ଆଠ ଜଣ ଯାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଅକ୍ଳେଶରେ ନିଆ ଅଣା କରାଯାଇ ପାରୁଥିଲା । ଏ ଇଞ୍ଜିନଟି ଥରେ ବାଷ୍ପ ଶେଷ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ମାଇଲିଏ ବାଟ ଚାଲିଯାଉଥିଲା । ୧୮୦୧ ସାଲ ଡ଼ିସେମ୍ବର ୨୪ ତାରିଖରେ ଏଇଟିର ଶେଷ ଯାତ୍ରା ହେଲା । ସେଦିନ ଟ୍ରେଭିଥିକ୍ ଓ ତାଙ୍କର କେତେକ ବନ୍ଧୁ ତିନି ମାଇଲ ଯିବାର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରିଥିଲେ । ଗାଡ଼ିଟି ବାଟରେ କୌଣସି ଏକ ବନ୍ଧୁର ସ୍ଥାନରେ ଧକ୍‌କା ଖାଇ ଓଲଟି ପଡ଼ିଲା । ଲୋକମାନେ ତାକୁ ପୁଣି ଉଠାଇସାରି ଗୋଟିଏ ଜଳଖିଆ ଦୋକାନକୁ କିଛି ଖିଆପିଆ କରିବାକୁ ଗଲେ । ସେମାନେ ସ୍ଫୂର୍ତ୍ତିଭିତରେ ମେସିନଟି କଥା ଭୁଲିଯାଇଥିଲେ । ବାଷ୍ପଶ୍ରେଣିଟିରୁ ପାଣି ମରିଯିବାରୁ ଇଞ୍ଜିନରେ ନିଆଁ ଲାଗିଲା ଆଉ ମେସିନଟି ପୁରାପୁରି ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲା ।

ଟ୍ରେଭିଥିକଙ୍କ ନିର୍ମିତ ରାସ୍ତାରେ ଚାଲୁଥିବା ମେସିନଟିର ଆଧୁନିକ ଧରଣର ଗାଡ଼ି ସହିତ କୌଣସି ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ ନ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏଇଟି ଆପଣା ଶକ୍ତିରେ ଆପେ ଆପେ ରାସ୍ତାରେ ଚାଲୁଥିଲା । ତା'ପୂର୍ବରୁ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତଃ ଅଚଳ ରହୁଥିଲା । ଟ୍ରେଭିଥିକ୍ ତଳିରେ ଚକଗୁଡ଼ିକ ଲଗାଇଦେବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଘୁଞ୍ଚି ଘୁଞ୍ଚି ଚାଲିପାରିଲା ।

ଇଏ ହେଉଛି, ନୂତନ ଧରଣର ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ଆବିର୍ଭାବର ଷାଠିଏ ବର୍ଷ ତଳର ଘଟଣା । ଜଣେ ଅଷ୍ଟ୍ରିଆବାସୀ ସିର୍ ଫ୍ରାଏଡ୍ ମାର୍କସ

ଏକ ଘୂରଚକିଆ ଖୋଲା ଟ୍ରକ୍ ଦେହରେ ଦହନଶୀଳ ଯନ୍ତ୍ରଟିଏ ଖଞ୍ଜିଲେ । ଥରେ ରାତିର ଅନ୍ଧକାରରେ ଭିଏନା ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଏକ କବରଖାନା ପାଖରେ ଏ ମେସିନଟିକୁ ସେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଚାଲୁକଲେ । ଇଞ୍ଜିନଟି ଏପରି ଭୀଷଣ ଭାବରେ ଶବ୍ଦ କରି ଉଠିଲା ଯେ ସେଠାକୁ ପୋଲିସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୌଡ଼ି ଆସିଲେ । ଏହିପରିଭାବେ ମୋଟରଗାଡ଼ିର ଇତିହାସରେ ପ୍ରଥମ ମୋଟର ଚାଳକ ଆପଣାର ବେଆଇନ ଗାଡ଼ି ଚାଳନା ପାଇଁ ପୋଲିସ୍ କର୍ତ୍ତୃକ ଧୃତ ହେଲେ ।

ତାର କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ପରେ ୧୮୮୫-୮୬ ମସିହାରେ ଗଟ୍‌ଲିଏବ୍ ଡେମ୍‌ଲର୍ ଓ କାର୍ଲ ବେଓ ନାମକ ଦୁଇଜଣ ଜର୍ମାନ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରଥମେ ଆନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ସଂଯୋଗ କରି ଆଜିକାଲିର ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଗାଡ଼ି ପ୍ରରକୁ ଉନ୍ନତ କରାଇଲେ ।

ତା'ର କେତେ ବର୍ଷ ପରେ ପାନ୍‌ହାର୍ଡ ଓ ଲେଭାସର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କମ୍ପାନୀର ଅନ୍ୟତମ ଅଂଶୀଦାର ଫରାସୀବାସୀ ଏମାଇଲ୍ ଲେଭାସର୍ ଏକ ମୋଟର କାର ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହାର ସାମନା ପଟେ ଡେମ୍‌ଲର୍ ଢଙ୍ଗରେ ତିଆରି ଇଞ୍ଜିନ ବସିଥିଲା । ପଛ ଚକଗୁଡ଼ିକୁ ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚାରଣ କରାଇବାକୁ ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ଖଞ୍ଜାଗଲା । ଏହାକୁ ଆମେ ପ୍ରଥମ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଭାବରେ ଅଭିହିତ କରିପାରୁ ।

ମୋଟର କାରର ଉନ୍ନତିସାଧନ ପାଇଁ ଫ୍ରାନ୍ସ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲା ଓ ୟୁରୋପର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶସବୁ ତାକୁ ଅନୁସରଣ କଲେ ।

ଶିଳ୍ପ ବିପ୍ଳବର ଜନ୍ମଭୂମି ଇଂଲଣ୍ଡରେ ପୃଥିବୀରେ ସବୁଠାରୁ ଭଲ କାରିଗର ଥିଲେ ଓ ହାତହତିଆର ମଧ୍ୟ ନିର୍ମିତ ହେଉଥିଲା । ଏଥିରୁ ପ୍ରତୀତ ହୁଏ ଯେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ମୋଟର କାର୍ ନିର୍ମାଣ ଓ ଉନ୍ନତିସାଧନ ପାଇଁ ପ୍ରଥମାବସ୍ଥାରେ ଇଂଲଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲା । ହେଲେହେଁ, ୟୁରୋପର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶମାନଙ୍କଠାରୁ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ମୋଟର କାର୍ ତିଆରି ଧୀର ପଦକ୍ଷେପରେ ଚାଲିଥିଲା । ତା'ର ପ୍ରଧାନ କାରଣ, ଇଂରାଜୀ ଆଇନ ଏହାକୁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ବିରୋଧ କରୁଥିଲା ।

୧୮୬୫ ବେଳକୁ ରାସ୍ତାରେ ଚାଲୁଥିବା ବିରାଟକାୟ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଯାନ ସବୁ ବାହାର ଅଶ୍ୱଚାଳିତ ଗାଡ଼ି ଓ ରେଲପଥ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱିତା ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । ଇଂଲଣ୍ଡର ରାସ୍ତା ଉପରିଭାଗ କଠିନ କରାଯାଇଥିଲା । ମାତ୍ର ଲୁହା ଟାୟାର ଲଗା ଓଜନଦାର ଗାଡ଼ିସବୁ ଯା'ଆସ କରିବାରୁ ରାସ୍ତା-ଗୁଡ଼ିକ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବାର ଆଶଙ୍କା ହେଲା । ତେଣୁ ସାଧାରଣ ରାସ୍ତାରେ ଏସବୁ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ସୀମିତ କରିବା ପାଇଁ ଆଇନ ପ୍ରଣୟନ କରାଗଲା ।

ବହୁ ବର୍ଷଯାଏ, ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ଗଲାବେଳେ ତା'ଆଗରେ ଆଉ ଅନ୍ୟ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଦିନରେ ଏକ ଲାଲ୍ ରଙ୍ଗର ପତାକା ଓ ରାତିରେ ଏକ ଆଲୋକ ଧରି ଚାଲୁଥିଲା । ଏସବୁ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକର ଗତିକୁ ଆଇନ ବଳରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରିଦିଆଗଲା । ଆଇନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସଂଘଟିତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ମୋଟର କାରର ଉନ୍ନତିସାଧନ ଓ ବ୍ୟବହାର ଖୁବ୍ କମ୍ ହୋଇଗଲା ।

ମୋଟର କାର୍‌ର ଉନ୍ନତିସାଧନ ବିଷୟରେ ୟୁରୋପଠାରୁ ଆମେରିକା ଆହୁରି ମନ୍ଥର ଥିଲା । ୟୁରୋପ ଓ ଆମେରିକା ଉଭୟ ମହାଦେଶରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଉନ୍ନତିରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିମ୍ନୋକ୍ତ କାରଣମାନଙ୍କରୁ ଜଣାପଡ଼େ ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଜନସଂଖ୍ୟା ଥିଲା ଅଳ୍ପ । ନଗରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ପରସ୍ପରଠାରୁ ବହୁଦୂର । ସେଗୁଡ଼ିକ ଜଳପଥ ବା ରେଳପଥ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ଚଳେଇ କରା ରାସ୍ତା ନଥିଲା । କେବଳ ବଡ଼ ବଡ଼ ନଗରର ପଥର ବିଛା ରାସ୍ତା ଛଡ଼ା କାର୍ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ କୌଣସି ସ୍ଥାନ ନଥିଲା । ୟୁରୋପରେ ନଗରଗୁଡ଼ିକ ପାଖାକୁପାଖ ଲଗାଲଗି ଓ ସେ ସବୁ ସୁନ୍ଦର ରାସ୍ତାଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ଆମେରିକାରେ ମୋଟର ତିଆରି ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଇସ୍ପାତର ଅଭାବ ଓ ନିପୁଣ କାରିଗରଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ଥିଲା । ୟୁରୋପର ଶିଳ୍ପ କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କରେ ଉତ୍ତମ ଉପାଦାନ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟକ ଦକ୍ଷ କାରିଗର ମଧ୍ୟ ସୁବିଧାରେ ମିଳୁଥିଲେ ।

ୟୁରୋପ ଓ ଆମେରିକାର ଲୋକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କିଣିବା ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଏକ ବିଶେଷ ପାର୍ଥକ୍ୟ ରହିଛି । ୟୁରୋପରେ କାର୍ ଏକ ସୌଖୀନ ବିଳାସ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା । ଏଗୁଡ଼ିକ ଅତି ଯତ୍ନ ଓ ବ୍ୟୟସାଧ୍ୟ କାରିଗରି କୌଶଳରେ ନିର୍ମାଣ କରାଯାଉଥିଲା । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକର ବହୁତ ମୂଲ୍ୟ ପଡ଼ିବାରୁ କେବଳ ଧନୀମାନଙ୍କ କାମରେ ଲାଗି ପାରିଲା । କିନ୍ତୁ ଆମେରିକାରେ ନିର୍ମାତାମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ପନ୍ନ ମାଲ୍‌କୁ ସାଧାରଣଙ୍କୁ ବିକି କରିବାକୁ ଚାହିଁଲେ । ଆମେରିକାରେ ପ୍ରାୟତଃ ଏକ ଶ୍ରେଣୀହୀନ ସମାଜ ରହିଥିଲା । ସେଠାରେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାନ କାଳରୁ ସାମାଜିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ଅସମତା ରହିଥିଲେ ହେଁ ସେ ଗୁଡ଼ିକୁ କେହି କେବେଁ ସ୍ଥାୟୀଭାବେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ନାହିଁ । ଯେ ଯେଉଁ ଶ୍ରେଣୀରେ ଜନ୍ମିଛି, ସେଥିରେ ଆବଦ୍ଧ ରହିବାକୁ କେହିହେଲେ ବାଧ୍ୟ ହେଲେ ନାହିଁ । ଏହା ଫଳରେ ଏକ ଗଣବଜାର ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ଏବଂ ଯେଉଁମାନେ ଚାହିଁଲେ, ସେମାନେ କିଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ । ଆମେରିକାର ଶିଳ୍ପଦର୍ଶନର ପ୍ରାଣକେନ୍ଦ୍ର ରୂପେ ଏହି ଭାବଧାରା ରହିଥିଲା ଓ ଏବେ ମଧ୍ୟ ରହିଛି ।

ଆମେରିକାରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଉନ୍ନତି ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ହେଲେ ଏ ଧାରଣାକୁ ମନେ ରଖିବା ଏକାନ୍ତ ପ୍ରୟୋଜନ । ଆଟ୍‌ଲାଣ୍ଟିକ୍ ମହାସାଗରର ଉଭୟ ତୀରରେ ଉନ୍ନତିରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହି ସବୁ କାରଣଯୋଗୁଁ । ଏହି ନୂତନ ଜଗତକୁ ଔପନିବେଶିକମାନେ ସଙ୍ଗରେ ଆଣିଥିବା ହାତହତିଆରର ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ଏଠାରେ ନିର୍ମିତ ଗାଡ଼ିର ଭାଗ୍ୟ ଜଡ଼ିତ । ଆମେରିକାରେ ପୁରୁଣା ଦୁନିଆଁର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସବୁ ପରିସ୍ଥିତି ସହିତ ତାଳ ନ ଦେଇ ପାରି ଅକାମୀ ହୋଇଗଲେ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ୟୁରୋପ ନିର୍ମିତ କୁରାଢ଼ୀ ଅତି ଓଜନିଆ ହୋଇଥିବାରୁ ସେ ଗୁଡ଼ିକ ଆମେରିକାର ଘନ ଜଙ୍ଗଲରେ ଥିବା ବିରାଟକାୟ ବୃକ୍ଷ ପାଇଁ କାମରେ ଲାଗିଲେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ନୂତନ ଅବସ୍ଥା ଅନୁସାରେ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ନୂତନ କୁରାଢ଼ୀ ତିଆରି ହେଲା । ତା'ର ସମାନୁପାତରେ ପଶା ଓ ଧାର ଗଢ଼ାଗଲା । ସେଇଟି ମଧ୍ୟ ସହଜରେ ଉଠାଇ ପାରିବାପରି ଯଥେଷ୍ଟ ହାଲୁକା ଥିଲା ।

ଔପନିବେଶିକମାନେ ୟୁରୋପରୁ ଆଣିଥିବା ବନ୍ଧୁକ ବିଷୟରେ ବି ସେଇ କଥା । ସେ ସବୁ ଅଳ୍ପଦୂର ଲକ୍ଷ୍ୟ ପାଇଁ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଔପନିବେଶିକମାନେ ବହୁଦୂର ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ଗୁଳି ମାରିବାକୁ ଚାହିଁଲେ । ଏଥିପାଇଁ ବନ୍ଧୁକରେ ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବାକୁ ହେଲା । ଲଙ୍ଗଳ, ଶଗଡ଼ ଆଦି କୃଷି ଉପକରଣରେ ମଧ୍ୟ ଆଦ୍ୟ ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ।

ଖାଲି ନୂଆ ନୂଆ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରି କରିଦେଲେ କାମ ଶେଷ ହେଲା ନାହିଁ । ପୁରୁଣା ଦୁନିଆଁର ଚଳଣି ମଧ୍ୟ ବଦଳିବା ଦରକାର । ସମୟ ଓ ଶ୍ରମ ବଞ୍ଚାଇବା ଆବଶ୍ୟକ । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ପୋଷାହେବାକୁ ଲୋକ ବହୁତ ଆଉ କାମ କରିବାକୁ ଲୋକ କମ୍ ।

ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ବସତି ସ୍ଥାପନ କଲାବେଳେ ଆଟ୍‌ଲାଣ୍ଟିକ୍ ଉପକୂଳ ଅଧିକାରର ଆଶା ନ ଦେଖି ସେମାନେ କ୍ଷିପ୍ତ ହୋଇ ସଂଗ୍ରାମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏଥିରୁ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କଲେ—ନୂତନ ଜୀବନ ପାଇଁ ନିଜକୁ ଓ ପଡ଼ୋଶୀକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା । ଲୁହାକଣ୍ଟା କମ୍ବା ବଗିଚା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପରି ଗ୍ରେଟ ଗ୍ରେଟ ଜିନିଷ ନିଜ ନିଜ ଗୃହରେ ନିର୍ମିତ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ଗୃହ କମ୍ବା ଖମାର ନିର୍ମାଣ ପରି ବଡ଼ ବଡ଼ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଜଣିକଦ୍ୱାରା ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ସେପରି ବଡ଼ ବଡ଼ କାମ ପାଇଁ ମିଳିତ ଉଦ୍ୟମ ଓ କାରିଗରୀର ଆବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍‌ଧ ହେଲା । ଏହିପରି ଆମେରିକାନ୍‌ମାନେ ସମବେତ ଉଦ୍ୟମ ପାଇଁ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କଲେ ।

ଗୃହ ଓ ସମବାୟ କ୍ରିୟାକଳାପରୁ ଶିଳ୍ପବୃଦ୍ଧିର କୌଣସି ସୂଚନା ଦେଖାଗଲା ନାହିଁ । ଔପନିବେଶିକମାନେ ଦରକାରୀ ଜିନିଷପତ୍ର ସବୁ ଇଂଲଣ୍ଡରୁ ପାଉଥିଲେ । ତେଣୁ ପ୍ରାଥମିକ ଅବସ୍ଥାରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକ ଲୋକ କୃଷକ ଓ ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀଭାବରେ ଜୀବିକାନିର୍ବାହ କଲେ । ମାତ୍ର ଉପନିବେଶ-ଗୁଡ଼ିକ ଦେଶ ମାତୃକାଠାରୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବାରୁ ମୂଳ ଭୂଖଣ୍ଡରୁ ଆଉ କୌଣସି ଜିନିଷ ଯୋଗାଗଲା ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକ ସାମଗ୍ରୀ ସବୁ ପାଇଁ ନିଜ

ନିଜର ଶକ୍ତି ଓ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ହେଲା । ପୁଣି କଳକବ୍ଜା ଗୁଡ଼ିକୁ ତିଆରି କରିବାକୁ ନୂଆ ନୂଆ ପ୍ରଣାଳୀ ଆବିଷ୍କାର କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ନୂତନ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଶୀଘ୍ର ସଂଗଠିତ ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ଶିଳ୍ପର ଆବିର୍ଭାବ ଓ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଘଟିବାରୁ ସେମାନେ ପୁରୁଣା ଦୁନିଆଁଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଧରଣର ଜୀବନ ଯାପନ କଲେ । ଏ ଦେଶ ପ୍ରାଚୀନ ପରଂପରାରୁ ଛିନ୍ନ ହେଲା । ଲୋକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଦେଶବାସୀଙ୍କ ପାଇଁ ମାଲପତ୍ର ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା । ଆମେରିକାନ୍‌ମାନେ ସ୍ୱଭାବ ଅନୁଯାୟୀ ମଧ୍ୟ ମୋଟରଗାଡ଼ିରେ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଗ୍ରହଣ କଲେ । ସେମାନେ ନୂତନ କଳକବ୍ଜାଟିଏ ଦେଖିବାମାତ୍ରେ ତାକୁ ସ୍ୱାଗତ କରୁଥିଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ, ପୁରୁଣା କଳକବ୍ଜାରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇ ନୂଆ ପରିସ୍ଥିତିର ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବାକୁ ସର୍ବଦା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିଲେ । ସେମାନେ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ସମ୍ପର୍କରେ ମଧ୍ୟ ସେହି ନୀତି ଅନୁସରଣ କଲେ । ୟୁରୋପରୁ ଆମେରିକାକୁ ଆସୁଥିବା ଯାନଗୁଡ଼ିକ ଜଟିଳ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ବିଶିଷ୍ଟ, ମନ ମତାଣିଆ ଓ ଦାମିକା ହୋଇଥିବାରୁ କେବଳ କେତେଜଣ ମୁଷ୍ଟିମେୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ବିଳାସ ସାମଗ୍ରୀ ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲା । ଆମେରିକାନ୍‌ମାନେ ସେହି ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ସାମଗ୍ରୀଟିକୁ ଇଚ୍ଛାମତେ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କର ଚଳାଚଳ ଉପଯୋଗୀ ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦ ବାହନ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଭଳି ତିଆରିରେ ଲାଗି ପଡ଼ିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ପରୀକ୍ଷା ଫଳରେ ଯାହାକିଛି ଅଭାବ ଥିଲା ତାକୁ ଦୂର କରି ସ୍ୱଳ୍ପମୂଲ୍ୟ, ସରଳ ଓ ସ୍ୱେଚ୍ଛାଚାଳିତ ଯାନ ତିଆରି କରିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହିଲେ ।

ସେମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ଉପାୟରେ ଏସବୁ ତିଆରି କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ ଏ ବହି ସେହି କଥାହିଁ କହୁଛି ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଶକ୍ତିକୁ ମନୁଷ୍ୟ କାମରେ ଲଗାଇଲା

ପୂର୍ବରୁ କୁହାଯାଇଛି, ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ଜଣକ ଉଦ୍ଭାବନର ଫଳ ନୁହେଁ । ବିଭିନ୍ନ ଲୋକ ଇଞ୍ଜିନର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଓ ଜାଲେଣି, କାଚ, ରବର ଆଦି ବିଷୟରେ ଉନ୍ନତି କରିବା ଫଳରେ ମୋଟର କାର୍ ନିର୍ମାଣ ସମ୍ଭବ ହେଲା । ଏହିସବୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ କିପରି ଉନ୍ନତ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସି ପରେ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇପାରିଲା, ସେ ସବୁ ଜାଣିବା ନିମନ୍ତେ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଇତିହାସ ପ୍ରଣିଧାନଯୋଗ୍ୟ ।

ସପ୍ତଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଭାଗରେ ଦୁଇ ଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି ବାରୁଦ ବିସ୍ଫୋରଣଜନିତ ଶକ୍ତିର ସଦ୍‌ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟିତ ହେଲେ । ୧୬୭୮—୮୨ରେ ଫ୍ରାନ୍‌ସରେ ଜଣେ ଖ୍ରୀଷ୍ଟିଆନ୍ ପାଦ୍ରୀ ଫାଦର୍ ଜନ୍ ଡି. ହଟେଫାଇଲ୍ ପ୍ରଥମେ ବିସ୍ଫୋରକ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର କଳ୍ପନା କଲେ । ସେହି ସମୟରେ ହଲାଣ୍ଡର ଜଣେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୟା ଆଗ୍ରହୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଖ୍ରୀଷ୍ଟିଆନ୍ ହାଇଗେନ୍‌ସ ଏକ ବାରୁଦ ଇଞ୍ଜିନ୍ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ସେମାନେ ଉଭୟେ ପ୍ରାୟତଃ ଏକ ପ୍ରକାର ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁସରଣ କଲେ । ଗୋଟିଏ କମାଣର ମୁଖ ପାଖରେ ଗୋଲାକୃତି ଛିଦ୍ରଟିଏ କରି ତା' ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ପେଣ୍ଟୁ ରଖି ତାକୁ ଉପରମୁହାଁ କରି ରଖିଲେ । ତା'ପରେ ସେହି କମାଣଟି ଫୁଟିବାରୁ ପେଣ୍ଟୁଟି କେବଳ ନଳୀର ମୁଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇ ଖସି ପଡ଼ିଲା । କାରଣ, ବାରୁଦ ବିସ୍ଫୋରଣରୁ ଉଦ୍ଭୂତ ଗ୍ୟାସ୍ ତୋପମୁଣ୍ଡରେ ଥିବା ଛିଦ୍ରବାଟେ ବାହାରି ଯାଉଥିଲା ।

ପାଦ୍ରୀ ଓ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନ୍ତର୍ଦାହୀ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର ସୂତ୍ରପାତ କରିଥିଲେ । ତୋପ ନଳୀଟି ସିଲିଣ୍ଡର ବା ଖୋଳ ନଳୀର କାମ କରୁଥିଲା ଓ ପେଣ୍ଟୁଟି

ପିଷ୍ଟନ୍ ବା ଦଣ୍ଡାର କାମ କରୁଥିଲା । ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ର ମୁଖକୁ ଲାଗି ରହିଥିବା ଅଂଶ ବିସ୍ଫୋରଣ ଚାପ ଫଳରେ ଆଗପଛ ହେଉଥିଲା ।

ଏହା ପ୍ରକାର ପ୍ରଣାଳୀର ସମାନ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ କେତେକ ଚାକକୁ ଦଉଡ଼ି ସାହାଯ୍ୟରେ ଝୁଲାଇ ଡି. ହଟ୍‌ଫାଇଲ୍ ତାଙ୍କ ତୋପ 'ମୋଟର'କୁ ଇସିଫାଇଲ୍‌ର ଝରଣାଗୁଡ଼ିକୁ ପରିଷ୍କାର କରି ଶୁଖାଇବା କାମରେ ଲଗାଇଲେ ।

ଏହିପରିଭାବେ ପ୍ରମାଣିତ ହେଲା ଯେ ବିସ୍ଫୋରକ ପଦ୍ଧତି ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନରେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏଣିକି ଆଉ ଏକ ସମସ୍ୟା ଦେଖାଗଲା, ଉଦ୍ଭୂତ ବାଷ୍ପକୁ ନଳୀରୁ ବାହାର କରିବାପରେ ପୁଣି ବିସ୍ଫୋରଣ ପାଇଁ ଅଧିକ ବାରୁଦ ରଖାଯିବ କିପରି ? ଜଣେ ଫରାସୀ ଚିକିତ୍ସକ ପାପିନ୍ ନଳୀ ଭିତରକୁ ଧୂଆଁକୁ ବଳପ୍ରୟୋଗପୂର୍ବକ ପୂରାଇ ତାହାର ବାଷ୍ପଠାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲେ । ଏ ବାଷ୍ପଦ୍ୱାରା ପିଷ୍ଟନ୍ ଦଣ୍ଡଟି ଚାଲୁଥିବାର ଦେଖି ସେ ଏତେ ଅଧିକ ଖୁସି ହୋଇଗଲେ ଯେ, ତାଙ୍କ ଆଗରେ ଥିବା ମୌଳିକ ସମସ୍ୟାଟିକୁ ଏକାବେଳକେ ଭୁଲିଗଲେ । ତା'ପରେ ସେ ଆଉ କେବେ ବିସ୍ଫୋରଣ ପରୀକ୍ଷା ବିଷୟରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ନ ଥିଲେ । ହେଲେହେଁ, ତାଙ୍କର ଯେଉଁ ଧାରଣା ଜନ୍ମିଲା, ତାହାହିଁ ପରବର୍ତ୍ତୀକାଳରେ ବାଷ୍ପୀୟ କଳର ଆଧାର ହୋଇଥିଲା ।

ଟମାସ୍ ନିଉକମେନ ନାମକ ଜଣେ ଇଂରେଜ ଇଞ୍ଜିନିୟର୍, ଏହି ନୂଆ ଇଞ୍ଜିନଟିକୁ ବାସ୍ତବ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଲେ । ସେ ଇଞ୍ଜିନ ପିଷ୍ଟନ୍‌କୁ ଗୋଟିଏ ପମ୍ପର ପିଷ୍ଟନ୍ ସଙ୍ଗେ ଯୋଗ କରି ଖଣିରୁ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରିବାପାଇଁ ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ସେ ପିଷ୍ଟନ୍ ଦୁଇଟି ଉପରେ ଥିବା ଏକ କଡ଼ି ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ହେଲା । ସେ କଡ଼ିଟି ତଳ ଉପର ହୋଇ ଗୋଟିଏ ପିଷ୍ଟନ୍‌ଠାରୁ ଆର ପିଷ୍ଟନ୍ ପାଖକୁ ଚାଲିବାକୁ ଲାଗିଲା । ୧୭୮୧ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ଜଣେ ସ୍କଟ୍‌ଲଣ୍ଡବାସୀ ଜେମ୍‌ସ୍ ଓ୍ୟାଟ୍ ଚକ ଘୂରାଇବା ଦଣ୍ଡା ପଦ୍ଧତି ବାହାର କଲେ । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ପିଷ୍ଟନ୍ ଦଣ୍ଡାଟି ଉପରତଳ ହୋଇ ଗୋଲଭାବରେ ବୁଲିବାକୁ

ଲଗିଲା । ଏହିପରି ଉନ୍ନତି ଯୋଗୁଁ ଆଧୁନିକ ବାଷ୍ପୀୟ କଳର ସୂତ୍ରପାତ ହେଲା । ସେହି ଚକ ଘୂରାଇବା ଦଣ୍ଡା ଏବେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନର ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଙ୍ଗ ଭାବେ ରହିଛି ।

ଇତି ମଧ୍ୟରେ ଆହୁରି କେତେକ ବ୍ୟକ୍ତି ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ସମ୍ପର୍କରେ ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇଥାନ୍ତି । ଏକ ପ୍ରକାର ଆଲ୍‌କୋହଲ ବିକୀରଣକାରୀ ବାଷ୍ପ ଜାଳେଣୀରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଏହା ଅପେକ୍ଷା ଆଉ କିଛି ଉତ୍କୃଷ୍ଟତର ଜିନିଷ ଖୋଜୁଥିଲେ । ଅନ୍ୟ କିଛି ଉପଯୁକ୍ତ ବିବେଚିତ ନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହି ପରୀକ୍ଷା ଫଳରେ ସେମାନେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି ଜାଣିପାରିଲେ । ବାୟୁ ଓ ବାଷ୍ପର ମିଶ୍ରଣକୁ କିପରି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାକୁ ହେବ ଓ ଦୁଇଥର ଚକ୍ରାକୃତିରେ ଘୂରିବାବେଳର ଆଘାତକୁ କିପରି ସମ୍ଭାଳି ହେବ, ଆଘାତଯୋଗେ ଚକ ଘୂରାଇବା ଦଣ୍ଡାଟି ଅନ୍ଦୋଳିତ ହେବା ଫଳରେ ଉଦ୍‌ଗୀର୍ଣ୍ଣ ହେଉଥିବା ବାଷ୍ପ ଆଦି ସମ୍ପର୍କରେ ଅଭିଜ୍ଞତା ଜନ୍ମିଲା । ଜାଳେଣି ଓ ବାୟୁର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟରେ ସିଲିଣ୍ଡର ମଧ୍ୟରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ ଜନିତ ପ୍ରଜ୍ୱଳନ, ଜାଳେଣି ଓ ବାୟୁର ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ଇଞ୍ଜିନର ନକ୍‌ସା ଆଦି ଉପରେ ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ଦିଆଗଲା ।

ଏହିସବୁ ଜ୍ଞାନର ସଦୁପଯୋଗ କରି ଜନ୍ ଯୋସେଫ୍ ଇଟିଏନ୍ ଲେନଏର୍ ୧୮୬୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ସର୍ବପ୍ରଥମ ବ୍ୟବହାରଯୋଗ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନଟିଏ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ସେଇଟି ଥିଲା ମନ୍ଥର ଗତିଶୀଳ, ସ୍ୱଳ୍ପ ସଙ୍କୁଚିତ, ଓ ଦୁଇଥର ଘର୍ଷଣ ବିଶିଷ୍ଟ । ଏଥିରେ ନୂଆ କଥାଟିଏ ହେଲା, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନପାଇଁ ବ୍ୟାଟେରୀ ସଂଯୋଗ । ବାଷ୍ପ ଓ ବାୟୁର ମିଶ୍ରଣରେ ଅଗ୍ନି ସଂଯୋଗ କରି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଗୋଟିଏ ଆବେଶ ତାର ଖଞ୍ଜାଗଲା । ଏହି ଇଞ୍ଜିନରୁ ବହୁ ପରିମାଣରେ ବାଷ୍ପ ନିର୍ଗତ ହୋଇ ବ୍ୟବହୃତ ହେଲା । ଅଳ୍ପ ଶକ୍ତି ଦରକାର ହେଉଥିବା ସ୍ଥଳେ ଏ ଇଞ୍ଜିନଟି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିପାରିଲା । ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଲେନଏର୍ ଏହିପରି ସ୍ୱରଶହ ଇଞ୍ଜିନ ବିକ୍ରି କଲେ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ୟୁରୋପର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ସଫଳତାର ସହିତ ଚାଲୁହେଲା ।

ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନର ଉନ୍ନତ ସମ୍ପର୍କରେ ଜେମ୍ସ୍ ଓ୍ୱାଟ୍‌ଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ-ଯୋଗ୍ୟ । ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ-ଇଞ୍ଜିନର ଆବିଷ୍କାରକ ହେଲେ ଜଣେ ଫରାସୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲ୍‌ଫୋନ୍‌ସେ ବି. ଡ଼ି ରୋଚା । ତାଙ୍କର ଦାନ ହେଲା ଚତୁର୍ଚକ୍ର ପଦ୍ଧତି । ଏତଦ୍ୱାରା ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ରେ ଗୁଡ଼ିଏ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସାଧିତ ହେଲା । ପ୍ରଥମ-ଅନ୍ତର୍ଗ୍ରହଣ । ଏହାର ଫଳରେ ସିଲିଣ୍ଡର୍ ମଧ୍ୟରେଥିବା ପିଷ୍ଟନ୍ ଦଣ୍ଡାଟି ତଳଆଡ଼କୁ ଗତିକରେ ଏବଂ ବାଷ୍ପ ଓ ବାୟୁର ମିଶ୍ରଣକୁ ଶୋଷିନିଏ । ତା'ପରେ ପିଷ୍ଟନ୍ ଦଣ୍ଡାଟି ଉପରକୁ ଉଠି ମିଶ୍ରଣ ଉପରେ ଚାପଦେଇ ତାକୁ ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ର ଉପର ଆଡ଼େ ଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରକୋଷ୍ଠକୁ ବଳପୂର୍ବକ ପୂରାଇଦିଏ । ଏହି ଚାପା ହୋଇଥିବା ବାଷ୍ପ ଉପରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଉପାୟରେ ସଜୋରରେ ବିସ୍ଫୋରଣ କରେ । ଏହି ବିସ୍ଫୋରଣ ପିଷ୍ଟନ୍‌କୁ ଖୁବ୍ ଜୋର୍‌ରେ ତଳଆଡ଼କୁ ଟାଣିନିଏ ଏବଂ ପିଷ୍ଟନ୍‌ର ଚାଳନାକୁ ଚକ ଘୂରିବା ଦଣ୍ଡ ସଙ୍ଗେ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନ ଆଡ଼କୁ ଘୁରାଇ ନିଏ । ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ହେଉଛି, ପିଷ୍ଟନ୍‌ର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଉତ୍ଥାନଦ୍ୱାରା ବିସ୍ଫୋରଣ ହୋଇଥିବା ବାଷ୍ପ ସିଲିଣ୍ଡର୍ ବାହାରକୁ ଠେଲିଆଣେ । ତା'ପରେ ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ପୁନରାବୃତ୍ତ କରାହୁଏ । ଡ଼ି ରୋଚ୍ଚ ନିଜେ କୌଣସି ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରି ନ ଥିଲେହେଁ ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାର ଆଧୁନିକ କାଳରେ ବହୁ ମୋଟର କାର୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କାମରେ ଲାଗିଅଛି । ସେହି ହେତୁରୁ ତାଙ୍କୁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଯାନର ପିତା ବୋଲି ଆଖ୍ୟାତ କରାଯାଏ ।

ଓ୍ୱାଟ୍‌ସ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରାଥମିକ ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନର ପିଷ୍ଟନ୍‌ଦଣ୍ଡ, ସଂଯୋଗ ଛଡ଼ି ଓ ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣକାରୀ ଚକର ଅନେକ ଅଂଶ ନିର୍ମାଣରେ ସହାୟକ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ଆଧୁନିକ ଇଞ୍ଜିନରେ ଯେପରି ସିଧାସଳଖ ଏକାଠି ଯୋଡ଼ାଯାଇଛି, ତାହା ସେପରି ନଥିଲା ।

ଓ୍ୱାଟ୍‌ସ୍‌ଙ୍କ ଅନୁସରଣରେ ଇଞ୍ଜିନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଉନ୍ନତ କଲେ ଆମର ପୂର୍ବତନ ବନ୍ଧୁ ରିଚାର୍ଡ଼ ଟ୍ରେଭିଥିକ୍ । ତାଙ୍କର ସେଇ ହତଭାଗ୍ୟ ଗାଡ଼ିଟି ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପିଷ୍ଟନ୍ ଓ ଚକ ସିଧାସଳଖ ସଂଯୁକ୍ତ ଗୋଟିଏ ଇଞ୍ଜିନଦ୍ୱାରା

ଟଣା ହେଉଥିଲା । ଏବେ ପିଷ୍ଟନ୍ ଦଣ୍ଡ, ସଂଯୋଗ ଛଡ଼ ଓ ଚକ ଘୂରାଇବା ଦଣ୍ଡ—ଏ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଉପାଦାନ ଲଗି ବାଟକୁ ଆସିଗଲା । ଏହି ପ୍ରକାର ଅଗ୍ରଗତି ରେଲଗାଡ଼ି, ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଓ ଶେଷକୁ ମୋଟରଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ ସମ୍ଭବ କରିପାରିଲା ।

୧୬୮୨ ଠାରୁ ୧୮୬୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ—ଏହି ୧୮୦ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଡ଼. ହ୍ୱିଟ୍‌ଫାଇଲ୍, ହେଗେନ୍ ଓ ପାପିନ୍‌ଙ୍କ ବାରୁଦ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ଠାରୁ-ଲେନଏର୍‌ଙ୍କ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମନୁଷ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ସେହି କାରିଗରୀରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଇଲା । ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ବାରୁଦ ଇଞ୍ଜିନଠାରୁ ପିଷ୍ଟନ୍ ଓ ସିଲିଣ୍ଡର୍ ଧାରଣା ଗ୍ରହଣ କଲା ଏବଂ ସେ ନିଜେ ନିଜେ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଧାରଣା ଦେଲା । ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ନୂତନ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ମେସିନ୍ ପାଇଁ ଧାତୁର ସଦ୍‌ବ୍ୟବହାର କରାଇ ପାରିଲା । ୧୮୬୦ ବେଳକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଆଉ ରହସ୍ୟାବୃତ ହୋଇ ରହିଲା ନାହିଁ । ଲେନଏର୍ ଡ଼. ବ୍ରେଗ୍‌ଙ୍କ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଇସ୍ପାତ ଶସ୍ତାରେ ଓ ବହୁପରିମାଣରେ ମିଳିପାରିଲା । ଏହିପରି ଭାବରେ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନର ନୂତନ ଉପାଦାନ ଓ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ସବୁ ଠିକ୍ ହୋଇଗଲା । ସେତେବେଳକୁ ମଧ୍ୟ ଉପଯୁକ୍ତ ଜାଳେଣି ସହଜ ଲଭ୍ୟ ଥିଲା ।

୧୮୬୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ଅଠେଇଶ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଜଣେ ଜର୍ମାନ କିରାଣୀ ନିକୋଲାସ୍ ଅଗଷ୍ଟ ଅଟୋ, ଲେନଏର୍‌ଙ୍କ ଇଞ୍ଜିନ ସମ୍ବନ୍ଧେ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ମୋଟେ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ କିମ୍ବା ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ନ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଥିଲା ଅସୀମ କଳ୍ପନା । ଆଉ ସେହି କଳ୍ପନା ହେଲା ବିଷ୍ଫୋରଣଜାତ ଶକ୍ତିକୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରାଇବା । ଅଟୋ ତରଳ ଦ୍ରବ୍ୟର ଜାଳେଣି ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ଏକ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ସେହି କାରିଗରୀରେ କୌଣସି ନୂତନତ୍ୱ ନାହିଁ ବୋଲି ତାହା ଅଗ୍ରାହ୍ୟ ହେଲା । କାରଣ, ଅନୁଧ୍ୟାନକାରୀମାନେ ତରଳ ଦ୍ରବ୍ୟ ଜାଳେଣି ମଧ୍ୟରେ କୌଣସି ଗୁରୁତ୍ୱ ଥିବା ଉପଲବ୍ଧି କଲେ ନାହିଁ ।

ତତ୍ପରେ ଅଟୋ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ବିଦ୍ୟାରେ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଜଣେ ଜର୍ମାନ୍ ବ୍ୟବସାୟୀ ଇଉଜେନ୍ ଲଙ୍ଗେନ୍‌ଙ୍କୁ ଭେଟିଲେ । ଉଭୟେ ଏକାଠି କାମକରି ଶେଷକୁ ୧୮୬୬ ଏପ୍ରିଲ୍‌ରେ ଏକ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଇଂଜିନ ତିଆରି କଲେ । ସେମାନଙ୍କର ଏ ମେସିନ୍‌ଟି ଭୀଷଣ ଗର୍ଜନ କରି ଅସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯାଉଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ଏଥିରେ ଲେନଏର୍‌ଙ୍କ ମେସିନ୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜାଳେଣିର ଅର୍ଦ୍ଧେକ ମାତ୍ରା କମିଗଲା ।

ଅଟୋ ଓ ଲଙ୍ଗେନ୍ ଇଂଜିନ ଗଢ଼ିବାକୁ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ ଏବଂ ୧୮୭୨ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଇତିହାସରେ ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ବର୍ଷ ହୋଇ ରହିଲା । ଲନ୍‌ଜେନ୍ କାରଖାନା ବିଷୟରେ ଅନ୍ୟଙ୍କ ଜଣେ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ଇଞ୍ଜିନିଅର ଗୋଟ୍‌ଲିକ୍ ଡେମ୍‌ଲର୍‌ଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତ କଲେ । ଏଥି ପୂର୍ବରୁ ଡେମ୍‌ଲର୍ କେତେଥର ଲେମ୍‌ନର୍‌ଙ୍କ ନିକଟକୁ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ମେସିନ ଚୁଟାଇବାକୁ ବା ଉତ୍ପାଦନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଆସିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ପ୍ରାଚୀନ ପନ୍ଥୀଙ୍କ ମେସିନ୍ ବିଷୟରେ ବହୁ ସମାଲୋଚନା କରୁଥିଲେ । ଡ଼ି. ରୋଚ୍ଚଙ୍କ ଲେଖା ପ୍ରଥମେ ପ୍ରକାଶ ପାଇବାରୁ ଡେମ୍‌ଲର୍ ତାକୁ ପଢ଼ିଲେ ଓ ଚତୁର୍ଚକ୍ର ପ୍ରଣାଳୀର ଗୁରୁତ୍ୱ ଉପଲବ୍ଧି କଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ, ତେଲକୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ପ୍ରଧାନ ଜାଳେଣି ହେବା ଜାଣି ଅଧିକ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେଲେ ।

ଅଟୋ ଓ ଲଙ୍ଗେନ୍‌ଙ୍କର ଚୁରନ୍ତ ଆଗ୍ରହର ବିଷୟ ଥିଲା ଇଂଜିନଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି ଓ ବିକ୍ରୀକରିବାରେ । ଡେମ୍‌ଲର୍ ସେମାନଙ୍କର ଏ ଉଭୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକୁ ସମ୍ଭବ କରିଦେଲେ । ସେ ଅଟୋ କାରଖାନାର ଉତ୍ପାଦନ ଦୁଇଗୁଣ ବଢ଼ାଇ ଦିନକୁ ୨୫ଟି ଲେଖାଏଁ ଇଂଜିନ ତିଆରି କରାଇ ପାରିଲେ । ୧୮୭୫ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ତାହା ୯୦କୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏତେ ବେଳକୁ ୨୦୦୦ ସଂଖ୍ୟକ ଅଟୋ ଇଂଜିନ ୟୁରୋପରେ ବିକ୍ରୀହୋଇ ସାରିଥିଲା । ବୋଧହୁଏ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଏଥିମଧ୍ୟରୁ ବହୁତ ବେଶୀ ବିକ୍ରୀ ହୋଇଥିଲା ।

ଅଟୋ ଓ ଲଙ୍ଗେନ୍ ଇଂଜିନ ୧୮୭୬ ମସିହାରେ ପ୍ରଥମକରି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ଗଲା । ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆ ଶତବାର୍ଷିକ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଏଥିରୁ ଛଅଗୋଟି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିଲା ।

ତୃତୀୟ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଚକ୍ରରେ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାପନ

ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଜାତୀୟ ମେଳା ହିସାବରେ ଥିଲା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା । ଅବଶ୍ୟ ଆମେରିକାରେ ଏଥିପୂର୍ବରୁ ଆହୁରି ଅନେକ ମେଳା ହୋଇଥିଲା, ହେଲେହେଁ ଏଇଟି ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କୁ ସ୍ୱାଧୀନତା ପ୍ରାପ୍ତିର ଶହେ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ହାସଲ କରିଥିବା ସାଫଲ୍ୟକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସୁଯୋଗ ଦେଲା । ସେମାନେ ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆକୁ ଅବକାଶ ଯାପନ ମାନସରେ ଆସିଲେ । ସେଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କରେ ଏପରିଭାବେ ମଜ୍ଜିଗଲେ ଯେ ସେ ବିଷୟରେ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା ନ କରି ରହିପାରିଲେ ନାହିଁ । କେତେବର୍ଷ ଯାଏ ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କ ବୈଷୟିକ ମନୋବୃତ୍ତି ଏହିସବୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେଲା । ଆଉ ଏକ ବିଶେଷ ଘଟଣା ହେଲା, ଗୋଟିଏ ବିରାଟ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନରୁ ଗ୍ରେଟ ଗ୍ରେଟ ମେସିନ୍‌ମାନଙ୍କୁ ଶକ୍ତିଯୋଗାଣ । ସେଇଟି ଥିଲା ଏକ ବିରାଟ ପାଲିସ୍‌କରା ଇସ୍ପାତ୍ ଢାଞ୍ଚା ୪୦ ଫୁଟ ଉଚ୍ଚତାବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ତହିଁରେ ୪୪ ଇଞ୍ଚର ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ରହିଥିଲା ।

ଏହି ବିରାଟ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ତଳେ ସାତୋଟି ଗ୍ରେଟ ଇଞ୍ଜିନ ଥିଲେ । ସେ ଗୁଡ଼ିକ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନଠାରୁ ଶକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିଲେ । ସେଥିମଧ୍ୟରୁ ଛଅଗୋଟି ଅଟୋ ଓ ଲାନ୍‌ଜେନ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରେରିତ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ । ସପ୍ତମଟି ବୋଷ୍ଟନ୍‌ବାସୀ ଜର୍ଜ ବି. ବ୍ରେଟନ୍ ନାମକ ଜଣେ ଇଂରେଜ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍‌ଙ୍କଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ । ଏ ସାତୋଟିଯାକ ଇଞ୍ଜିନ ମନ୍ଥର ଗତି ଓ ଦୁଇ ଆଘାତ ପଦ୍ଧତି ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବସିତ ଥିଲା । ଛଅଟିଯାକ ଜର୍ମାନୀ ଇଞ୍ଜିନ ବାଷ୍ପକୁ ଓ ବ୍ରେଟନ୍ ତେଲକୁ ଜାଳେଣିରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ।

ସାଧାରଣ ଲୋକେ ଏଇ ଗର୍ଜନକାରୀ କ୍ଷୁଦ୍ର ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକୁ ଭ୍ରୂକ୍ଷେପ କରୁ ନ ଥିଲେ, ମାତ୍ର ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ମେକାନିକ୍ ଓ ଉତ୍ପାଦକମାନେ ଅତି ଆଗ୍ରହରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ । ସେହି ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ କ୍ଷୁଦ୍ର, ଅଳ୍ପ ସ୍ଥାନରେ ରହିପାରିବା ଭଳି ଓ ସ୍ୱୟଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ । ଷ୍ଟିମ୍ ଇଞ୍ଜିନ ପରି ସେମାନଙ୍କର ଚୁଲି ବା ଭାଟି ନ ଥିଲା । ଆଲୋକିତ କରିବାକୁ ଅଗ୍ନିର ମଧ୍ୟ କୌଣସି ବନ୍ଦୋବସ୍ତ ନଥିଲା । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ହଠାତ୍ ଚାଲୁ କିମ୍ବା ବନ୍ଦ କରାଯାଇପାରୁଥିଲା । ଚାଲୁ ନ ଥିବାବେଳେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନଜର ଦେବାକୁ ପଡ଼ୁ ନ ଥିଲା । ସେଗୁଡ଼ିକରେ ବିସ୍ଫୋରଣର ଭୟ ମଧ୍ୟ ନ ଥାଏ । ସଂକ୍ଷେପରେ କହିଲେ, ସେଗୁଡ଼ିକ ଥିଲେ କ୍ଷୁଦ୍ର, ସ୍ୱଳ୍ପ ବ୍ୟୟ ସମ୍ପନ୍ନ ଓ ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କ ଚାହିଦା ପୂରଣ ଉପଯୋଗୀ । ଅଳ୍ପ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ଅଟୋ ଓ ଲାଙ୍ଗେନ୍ ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ ଅନୁମତି ନେଇ ବା ନ ନେଇ ଆମେରିକାରେ ତିଆରି କରାଗଲା । ୧୮୯୦ ବେଳକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପ୍ରାୟ ୧୮,୫୦୦ ଇଞ୍ଜିନ ବ୍ୟବହାର କରା ହେଉଥିଲା । ଅଟୋ ଓ ଲାଙ୍ଗେନ୍‌ଙ୍କ ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ ବହୁ ଆମେରିକାନ୍ ମେକାନିକ୍ ଓ ଉଦ୍ଭାବକଙ୍କୁ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଦେଲା ।

ପ୍ରଦର୍ଶନୀକୁ ଆସିଥିବା ନିକୋଲାସ୍ ଅଟୋ ବ୍ରେଟନ୍ ଇଞ୍ଜିନରୁ ଦୁଇଟି ନିଜ ଦେଶକୁ ନେଇଗଲେ । ଅଟୋ ତାଙ୍କ କମ୍ପାନୀର ଦୁଇଜଣ ଲୋକ ଗଟ୍‌ଲିଏବ୍ ଡେମ୍‌ଲର୍ ଓ ଉଇଲହେମ ମେବାକ୍‌ଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ବି. ଡି ରୋଚ୍‌ଙ୍କ ଚତୁର୍ଚକ୍ର ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ଉତ୍ତମ ଧରଣର ଗ୍ୟାସ ଇଞ୍ଜିନ ନିର୍ମାଣରେ ମନ ବଳାଇଲେ । ୧୮୭୬ରେ ତାଙ୍କର ସେହି ବିଶେଷ ଧରଣର ଇଞ୍ଜିନ ନିର୍ମିତ ହେଲା ଓ ୧୮୭୮ରେ ପ୍ୟାରିସ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କ ସମ୍ମୁଖରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଲା । ପୁରୁଣା ଦ୍ୱିଚକ୍ର ଇଞ୍ଜିନଠୁଁ ଏଥିରେ ଗୋଟିଏ ସମାନ୍ତରାଳ ଢାବରେ କିମ୍ବା ପାର୍ଶ୍ୱଦେଶରେ ସିଲିଣ୍ଡରଟିଏ ଖଞ୍ଜାଯାଇ ଚକିରୁ ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚାରିତ ହେଲା ।

ଏହି ଶିରସ୍ଥାନ ଚତୁଷ୍ଚକ୍ର ଅଟୋ ଇଞ୍ଜିନ ୧୮୮୦ ବେଳକୁ ଆମେରିକାରେ ଜନପ୍ରିୟ ହୋଇଗଲା । ଏହାର ବହୁଳ ଆବଶ୍ୟକତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅଟୋ

ଓ ଲନ୍‌କେନ୍ କମ୍ପାନୀ ଏହିପରି ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରିରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହିବାରୁ ତାର ଉନ୍ନତି ସାଧନ ପାଇଁ କିଛି କରିପାରିଲେ ନାହିଁ ।

ଏହି ସମୟରେ ଗଟ୍‌ଲିଏବ୍ ଡେମ୍‌ଲର୍, କମ୍ପାନୀ ଛାଡ଼ି ଜର୍ମାନୀର କାନ୍‌ଷ୍ଟାଟ୍ ଷ୍ଟୁଟ୍‌ଗାଟ୍‌ଠାରେ ଆପଣାର ଏକ ମେସିନ୍ ଦୋକାନ ଖୋଲି ନିଜର କଳ୍ପନାକୁ ରୂପାୟିତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ସେ ଚାହୁଁଥିଲେ ଏକ ହାଲୁକା ଓ ଅଧିକ ଗତି ସମ୍ପନ୍ନ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରିବାକୁ । ପୁଣି, ସେଇଟି ଯେପରି ଆଲୋକ ବିକୀରଣକାରୀ ଗ୍ୟାସ ପରିବର୍ତ୍ତେ ତରଳ ଜାଳେଣିରେ ଚାଲି ପାରିବ ଓ ସେ ଜାଳେଣିକୁ ମଧ୍ୟ ଗାଡ଼ିରେ ବୋହି ନେଇହେବ । ତେଣୁ ସେ ଉତ୍ତପ୍ତ-ନଳୀ ଜ୍ୱଳନରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇଲେ । ତଦ୍ଦ୍ୱାରା ଜ୍ୱଳନ କୋଠରି ବାହାରେ ଶିଖାଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତପ୍ତ ହୋଇ ଜାଳେଣି ଓ ବାୟୁର ମିଶ୍ରଣ କୋଠରିକୁ ଯିବା ବାଟ ବନ୍ଦ କରେ । ସେ ପୁଣି ଗ୍ୟାସୋଲିନ ବାଷ୍ପର ପ୍ରକୃତ ପରିମାଣ ଓ ସଫଳ ଦହନ ପାଇଁ ବାୟୁର ଅନୁପାତିକ ଆବଶ୍ୟକତା ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଦେଲେ । ତାହାଙ୍କ ଇଂଜିନରେ କେତେକ ଉନ୍ନତି ଦରକାର ଥିଲେ ବି ଏଇଟି ହାଲୁକା ଓ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଥିଲା । ଏଣିକି ଡେମ୍‌ଲର୍‌ଙ୍କ କାମ ହେଲା, ଏହାକୁ କିପରି ରାସ୍ତାଉପରେ, ରେଲରେ କିମ୍ବା ଡଙ୍ଗାରେ ଲଗାଇ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ କରିବେ ।

ଏତିକବେଳେ ଜର୍ମାନୀରେ ଆଉ ଏକ ସ୍ଥାନ ମାନେଇମ୍‌ଠାରେ ଜଣେ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ମେକାନିକାଲ୍ ଇଂଜିନିଅର କାର୍ଲବେଞ୍ଜ୍ ସେହି ସମସ୍ୟା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ବେଂଜ୍ ଓ ଡେମ୍‌ଲର୍ ଉଭୟେ ପୃଥକ୍ ଭାବେ କାମକରି ଏକା ସମୟରେ ସମାଧାନରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ସେମାନେ ଅଟୋ ଇଂଜିନଠାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଋଣୀ ହୋଇଥିଲେ । ୧୮୮୫ରେ ଉଭୟେ ସେମାନଙ୍କ ଇଂଜିନଗୁଡ଼ିକୁ ଗାଡ଼ି ଉପରେ ଲଗାଇ ରାସ୍ତାରେ ଚଳାଇଲେ । ଡେମ୍‌ଲର୍ ତାଙ୍କ ଇଂଜିନକୁ ଗୋଟାଏ ସାଇକଲରେ ଲଗାଇଲେ । ବର୍ଷକପରେ ଉଭୟେ ଚାରିଚକିଆ ଗାଡ଼ିରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଂଜିନ ବସାଇ ଚଳାଇଲେ । ଉଭୟଙ୍କ ଗାଡ଼ିର ପିଠି ତଳେ ଇଂଜିନ ଝୁଲି ରହୁଥିଲା ।

ଡେମ୍‌ଲର୍ ନୂତନ ନିର୍ମିତ ଗାଡ଼ିଠାରୁ ଇଂଜିନ ପ୍ରତି ଅଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ଦେଉଥିଲେ । ସେ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଜ୍ୱଳନ ଓ ଇଂଜିନସ୍ଥିତ ବାୟୁ ସଙ୍ଗେ ତୈଳ ସଂଯୋଗକାରୀ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇଲେ । ଏ ସବୁ ଉନ୍ନତି ଯୋଗୁଁ ଡେମ୍‌ଲର୍ କମ୍ପାନୀ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଗଲା ଏବଂ ୧୮୯୦ ବେଳକୁ ବାର୍ଷିକ ୩୫୦ ମୋଟରଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲା । ତିନିବର୍ଷ ଭିତରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ବିଦେଶୀ କମ୍ପାନୀ ଡେମ୍‌ଲର୍ କମ୍ପାନୀ ଢାଞ୍ଚାରେ ମୋଟର ଉତ୍ପାଦନ ନିମନ୍ତେ ଅନୁମତି ନେଲେ ।

ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରୁଥିବା ବେଞ୍ଜ୍ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ନିର୍ମାଣ କରି ପ୍ରସ୍ତୁତ ଚଳାଇଲେ । ସେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ପାଇଁ ଏକ ବିଶେଷ ଧରଣର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କଲେ ଓ ତାର ସୁବିସ୍ତୃତ ବର୍ଣ୍ଣନା ଆମେରିକାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା ।

ଡେମ୍‌ଲର୍ ଢାଞ୍ଚାରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ଅନୁମତି ପାଇଥିବା ଅନ୍ୟତମ କମ୍ପାନୀ ଥିଲେ ପାନ୍‌ହାର୍ଡ ଓ ଲେଭାସର୍ । ସେମାନେ ଏ ଗାଡ଼ି ଉପରେ ମୋଟର ରଖି ଏକ ପ୍ରକୃତ ଅଶ୍ୱବିହୀନ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ୧୮୯୬ରେ ପାନ୍‌ହାର୍ଡ ଓ ଲେଭାସର୍‌ଙ୍କ ଗାଡ଼ିର କାଣି ପ୍ରକୃତ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ଥିଲା । ଚକ କାଠରେ ତିଆରି ହୋଇ ତା' ଉପରେ କଦା ରବର ଟାୟାର ଦିଆ ହୋଇଥିଲା । ପଛଚକଗୁଡ଼ିକ ସାମାନା ଚକଠାରୁ ବହୁତ ବଡ଼ଥିଲା । ଅଶ୍ୱ ବା ପଶୁଟଣା ଗାଡ଼ିକୁ ଭୁଲିଯିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହାହିଁ ଥିଲା ପ୍ରଥମ ଗାଡ଼ି ଏବଂ ଏଥିରେ ମୋଟର୍ କାର୍ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ସାମଗ୍ରୀକଭାବେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନରେ ଖଞ୍ଜାଖଞ୍ଜି ପାଇଁ ଯୋଜନା କରାଯାଇଥିଲା ।

ମୌଳିକଭାବେ ଗଠିତ ଏହି ନୂତନ ଗାଡ଼ିର ଗୋଟିଏ ନାମକରଣ ଦରକାର ହେଲା । ଫରାସୀ ଏକାଡ଼େମି ନାମକ ଏକ ସଂସ୍ଥା ଫରାସୀ ଭାଷାରେ ଏହାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଅଧ୍ୟୟନ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ଅର୍ଥ ବୁଝାଇବାକୁ ଗ୍ରୀକ୍ ଭାଷାରୁ 'ସ୍ୱୟଂ' ଅର୍ଥ ଜ୍ଞାପକ 'ଅଟୋ' ଓ 'ଚାଳନା' ଅର୍ଥ ନିମନ୍ତେ ମୋବାଇଲ୍', ଏହିପରି ଏକ ନୂତନ 'ଅଟୋମୋବାଇଲ୍' ଶବ୍ଦ ସୃଷ୍ଟି କଲେ ।

ଲୋକେ କେତେଦିନ ଧରି ଏ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରିବାପରେ ୧୮୯୫ରେ ଏକାଡ଼େମି ଏହାକୁ ଅନୁମୋଦନ କଲେ । ଏହିପରି ଭାବରେ 'ଅଟୋମୋବାଇଲ୍'ର ଜନ୍ମ ଓ ନାମକରଣ । ସ୍ଥା'ର ବାପା ମା' ହେଲେ ଡେମ୍‌ଲର୍‌ଙ୍କ ଇଂଜିନ ଓ ଲେଭସର୍‌ଙ୍କ ଚେସିସ୍ ।

ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ତିଆରିର ଦୁଇଟି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀରେ ଏକ ସ୍ମାରକୀ ହୋଇ ରହିଲା । ୧୮୯୪ ଜୁନ୍ ମାସରେ ପାରିସ୍‌ଠାରୁ ରୁଏନ୍ ଯାଏ ପ୍ରଥମ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ମୋଟରକାର ଗୁଡ଼ିକ ଘଣ୍ଟାରେ ହାରାହାରି ବାର ମାଇଲ ଗତିରେ ୮୦ ମାଇଲ ଦୌଡ଼ିଥିଲେ । ତତ୍ପର ବର୍ଷ ୬୫ଟି ମୋଟର ଗାଡ଼ି ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରି ପାରିସ୍‌ଠାରୁ ବୋର୍ଡେଓଁ ଯାଇ ପୁଣି ଫେରିଥିଲେ । ପେଉଗିଅଟ୍ କାର୍ ଏଥିରେ ଜିଣିଲେ ପୁଚ୍ଛା ପାନ୍‌ହାର୍ଡ଼ କାର୍‌ର ଗତି ସମ୍ପର୍କରେ ବିଶ୍ୱସାରା କୁହାକୁହି ହେଲେ । ଏ କାରଟି ହାରାହାରି ୧୫ ମାଇଲ ଗତିରେ ଯାଇଥିଲା । ଏହି ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଉତ୍ତେଜନା ପୃଥିବୀସାରା ବ୍ୟାପିଗଲା । ୧୮୯୭ ବେଳକୁ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ଶହରୁ ଅଧିକ ଉଦ୍ଭାବକ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରକୁ ଆପଣା ଆପଣା ଗାଡ଼ିର ବିଶେଷତ୍ୱ ବିଷୟରେ ପତ୍ରିକା ପଠାଇଥିଲେ ।

ଯେତେହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକରେ ସେତେବେଳଯାଏ କେତେକ ଅବାଞ୍ଛିତ ଦୋଷ ରହି ଯାଇଥିଲା । ଚକ ଦେହରେ ଲୁହା ଟାୟାର ଦିଆ ଯାଇଥିବାରୁ ରାସ୍ତାରେ ଗଲାବେଳେ ବହୁତ ଶବ୍ଦ ହେଉଥିଲା ଓ ଗାଡ଼ି ଭିତରେ ଭୀଷଣ କମ୍ପନ ହେଉଥିଲା । ସୌଭାଗ୍ୟକ୍ରମେ, ଏତିକିବେଳେ ଲୁହା ଟାୟାରର ଗୋଟିଏ ବଦଳିଆ ଆସିଗଲା ।

ଆୟର୍ଲାଣ୍ଡର ବେଲ୍‌ଫାଷ୍ଟ୍‌ରେ ଜଣେ ଜନ୍ ବଏଡ୍ ଡନ୍‌ଲପ୍‌ଙ୍କ ଛୋଟ ପୁଅଟି ଅଗଣାରେ ପଥର ଛକ ଉପରେ ଲୁହା ସାଇକଲ ଚଢ଼ି ବୁଲୁଥିଲା । ସେ ଭାବିଲେ, ପିଲାଟି ଏହି ଲୁହା ଚକ ଯୋଗୁଁ ପଡ଼ିଗଲେ ଅନେକ କଷ୍ଟ ଭୋଗିବାକୁ ହେବ । ତେଣୁ ସେ ଗାଡ଼ିକୁ ଆରାମପ୍ରଦ କରିବାକୁ ଚକ କଡ଼େ କଡ଼େ ଗୋଟିଏ ରବର ପଟି ଦେଇଦେଲେ । ଡନ୍‌ଲପ୍‌ଙ୍କର ଏହି ଧାରଣାରୁ

ନିଉମେଟିକ୍ ଟାୟାର ଉଦ୍ଭାବିତ ହେଲା । ଏହି ଫମ୍ପା ଟାୟାର ରବରରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ଓ ରାସ୍ତାର ଧକ୍କାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ଓ ଯାତ୍ରାକୁ ସୁଖକର କରିବାକୁ ତହିଁରେ ପବନ ଭରି ଦିଆଯାଏ ।

୧୮୮୯ରେ ଆମେରିକାକୁ ଡନ୍‌ଲପ୍ ଟାୟାର୍ ଆସିଯିବାରୁ ଏହା ସାଇକଲ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଅପୂର୍ବ ଆନ୍ଦୋଳନ ସୃଷ୍ଟି କଲା । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ସ୍ତ୍ରୀ ପୁରୁଷ ନିର୍ବିଶେଷରେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସାଇକଲ୍ ଚଢ଼ିବା ଦେଖାଗଲା । ଦେଶସାରା ସାଇକଲ୍ ଚଢ଼ାଳୀମାନଙ୍କର କ୍ଲବ ସବୁ ଗଢ଼ାଗଲା । ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଯାଇ ଉପଭୋଗ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସେମାନେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଏକାନ୍ତ ମୁକ୍ତ ଆକାଶତଳେ ଭ୍ରମଣ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଉନ୍ନତ ଧରଣର ରାସ୍ତା ତିଆରି ପାଇଁ ଆୟୋଜନ ହେଲା । ସହର ଯାଏ ସ୍ତ୍ରୀ ଓ ପୁରୁଷ ଆପଣା ଆପଣା କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରକୁ ସାଇକଲ୍‌ରେ ଗଲେ । ମାନସିକ ଓ ସାମାଜିକ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀରୁ ଆମେରିକାରେ ଅନ୍ତତଃ ପକ୍ଷେ ସାଇକଲ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନର ଆଗମନପାଇଁ ପ୍ରାୟ ଦଶବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ରଖିଥିଲା ।

ରବର ଟାୟାର ପ୍ରଥମେ ସାଇକଲ୍‌ରେ ଓ ପରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରେ ଲାଗିବା ଫଳରେ ଗାଡ଼ିର ସଫଳତା ତା'ଉପରେ ଅନେକାଂଶରେ ନିର୍ଭର କଲା । ନଚେତ୍ ଘଣ୍ଟାକୁ ଦଶ ବା ପନ୍ଦର ମାଇଲ ଗତିରୁ ଅଧିକ ଯିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନ ଥାନ୍ତା । ଧାରୁ ତିଆରି ଟାୟାରଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ଯେ ଦ୍ରୁତଗତିକୁ ରୋଧୁଥିଲା ସେତିକି ନୁହେଁ, ତା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବହୁତ ଗର୍ଜନ କରୁଥିଲା ଓ ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଯାତ୍ରାପକ୍ଷେ ଅସ୍ୱସ୍ତିକର ମଧ୍ୟ ହେଉଥିଲା । ଏକାଦିକ୍ରମେ ପଚିଶ ମାଇଲ ଯାତ୍ରାକଲେ ସେମାନେ କ୍ଳାନ୍ତ ହୋଇ ଯାଉଥିଲେ ।

ବହୁ ଶତାବ୍ଦୀ ଧରି ରବର ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ଦୂର ଦେଶର ବୃକ୍ଷରୁ କଞ୍ଚା ଓ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇ ନ ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଆସୁଥିବାରୁ ଏଥିରେ ଅଧିକ କିଛି କରାଯାଇ ପାରୁନଥିଲା । ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳରେ ଏହା ନରମ ଓ କାଠୁଆ ହୋଇ ଯାଉଥିଲା ପୁଣି ଶୀତକାଳରେ କଠିନ ହୋଇ ସହଜରେ ଭାଙ୍ଗି ଯାଉଥିଲା ଏବଂ ଏଥିରୁ ସବୁବେଳେ ଏକ ପ୍ରକାର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ

ଜାତ ହେଉଥିଲା । ଏତେବେଳଯାଏ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ସେହାର ଅବାଞ୍ଛିତ ଦୁର୍ଗୁଣଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତିକାର ପାଇଁ କିଛି ଜାଣି ନଥିଲେ ।

୧୮୪୯ରେ ଜଣେ ଆମେରିକାନ୍ ଗ୍ବର୍ଲିସ୍ ଗୁଡ୍‌ଇଅର୍ ଆବିଷ୍କାର କଲେ ଯେ ରବରକୁ କୌଣସି ଏକ ରାସାୟନିକ ଦ୍ରବ୍ୟ ସହିତ ମିଶାଇ ଗରମ କଲେ ତାହା କୋମଳ ଓ ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିବ । ଗୁଡ୍‌ଇଅର୍ ତାଙ୍କର ଏହି ଧାରଣାକୁ ୧୮୪୪ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ବା ସନନ୍ଦ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଇ ନ ଥିଲେ । ତେଣୁ ସେ ଏପରି ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ଗଲାବେଳକୁ ବିଳମ୍ବ ହୋଇଯାଇଥିଲା ଓ ତହିଁରୁ ସେ କୌଣସି ଲାଭ ପାଇଲେ ନାହିଁ । ଅନ୍ୟ ଲୋକମାନେ ଆଗରୁ ତାଙ୍କର ପ୍ରଣାଳୀକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରି ବ୍ୟବସାୟ ଆରମ୍ଭ କରି ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କର ବ୍ୟବସାୟଗତ ସାମର୍ଥ୍ୟ କିମ୍ବା ଦାବୀ ସାବ୍ୟସ୍ତ କରିବାପାଇଁ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ଅର୍ଥ କିଛି ହେଲେ ନ ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାର କୋଟି କୋଟି ଲୋକଙ୍କ ଉପକାରରେ ଆସିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ନିଜେ ଋଣଗ୍ରସ୍ତ ହୋଇ ମରିଥିଲେ ।

ଗୁଡ୍‌ଇଅର୍ ଆମେରିକାନ୍ ସନନ୍ଦ ପାଇବାର ପରବର୍ଷ ଜଣେ ସ୍କଟ୍‌ବାସୀ ନିଉର୍ମେଟିକ୍ ଟାୟାରର ଇଂରେଜୀ ସନନ୍ଦ ନେଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ ସେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ହେଲେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଜଣାଯାଏ ନାହିଁ ।

ଏହିପରି ଜଣେ ପିତାର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ପୁଅକୁ ସାଇକଲ୍ ଚଢ଼ାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ରବରର ପଥ ଆବିଷ୍କାର ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନପରି ଆରାମପ୍ରଦ ଓ ଦ୍ରୁତଗତି ବିଶିଷ୍ଟ ଯାନ ତିଆରି କରିବାରେ ସହାୟକ ହେଲା ।

ଚତୁର୍ଥ ପରିଚ୍ଛେଦ

ପ୍ରାଥମିକ ମଟର ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ

ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ଶେଷଆଡ଼କୁ ଆମେରିକାନ୍ ମେକାନିକ୍‌ମାନେ ୟୁରୋପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ଓ ମେସିନ୍‌ମାନଙ୍କଦ୍ୱାରା ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ସ୍ୱାଧୀନଭାବେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଗାଡ଼ିର କଳ୍ପନା ହୋଇ ଦେଶସାରା ଛୋଟ ଛୋଟ ଦୋକାନମାନଙ୍କରେ ପରୀକ୍ଷା ଚାଲାଗଲା । ସେଥିରୁ କେତେକ ସଫଳ ହେଲା ଓ ଆଉ କେତେକ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଅଫିସ୍ କାଗଜ ପତ୍ରରୁ ଦେଖାଯାଏ ୧୮୮୯ ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ମାସରେ ଏଫ୍. ଏ. ହ୍ୱଣ୍ଟିଂଟନ୍ ଓ ୧୮୯୩ରେ ଉଲ୍‌ଟି ହାରିସ୍‌ଙ୍କଦ୍ୱାରା ତିନିଚକିଆ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ କାର୍ ରେଜିଷ୍ଟ୍ରିଭୁକ୍ତ କରାଯାଇଥିଲା । ୧୮୯୧ରେ ଜେମ୍‌ସ୍. ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ଲମ୍ବର୍ଟ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଙ୍କିତ ଗୋଟିଏ ଗାଡ଼ିର ଚିତ୍ର ଏବେ ମଧ୍ୟ ଯୁକ୍ତରାଜ୍ୟର ଓ୍ୟାସିଂଟନ୍‌ରେ ଥିବା ସରକାରୀ ଭବନ ସ୍ମିଥ୍ ସୋନିଆନ୍ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ଟଙ୍ଗାଯାଇଅଛି । ଏଥିରୁ ଆମେରିକାର ଅତୀତ କାଳର ଚିତ୍ର ଜଣାଯାଏ । ପୁଣି ଏଡ୍‌ଓ୍ୱାର୍ଡ୍ ଜେ. ପେନିଙ୍ଗ୍‌ଟନ୍ ୧୮୯୦ ସାଲରେ ପ୍ରଥମେ ତାଙ୍କର ଗାଡ଼ି ଚଲାଇବା ଦାବୀ କରନ୍ତି । ପେନ୍‌ସିଲ୍‌ଭାନିଆର ଏଲିନ୍ ଟାଉନସ୍ଥିତ ଜଣେ ଜର୍ମାନ୍ ମେକାନିକ୍ ହେନେରୀ ନାଦିଗ୍ ଓ ତାଙ୍କର ଦୁଇ ପୁଅ ଗୋଟିଏ ମୋଟର କାର୍ ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ । ସେଇଟି ତାଙ୍କ ଅଞ୍ଚଳରେ ୧୮୮୯ ସାଲରେ ଖ୍ୟାତିଲାଭ କରିଥିଲା ।

ନାଦିଗ୍‌ଙ୍କ କାର୍ ଲୋପ ପାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତତ୍‌କାଳୀନ ଆଉ ଦୁଇଜଣଙ୍କ ନିର୍ମିତ କାର୍ ଏବେ ମଧ୍ୟ ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଅଛି । ଉଇକନ୍‌ସିନ୍‌ର ମିଲୁକି ମ୍ୟୁଜିଅମ୍‌ରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ କାର୍ ଗଟ୍‌ଫ୍ରେଡ୍ ସୋମର୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା । ସେ ତାକୁ ଘଣ୍ଟାକୁ ୧୨ ମାଇଲ ଗତିରେ ସହର ମଧ୍ୟରେ

ଚଳାଉଥିଲେ । ଏଇଟି ଏବେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ଅବସ୍ଥାରେ ରହିଛି । ସ୍ବାର୍ଲସ୍ ବ୍ଲାକ୍, ଏଲୁଡ୍ରେହନ୍ସ ଓ ଜ୍ୟାକ୍‌କେଲଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ୧୮୯୧ରେ ନିର୍ମିତ ଗୋଟିଏ ମୋଟର କାର୍ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଇଣ୍ଡିଆନାର ଇଣ୍ଡିଆନ ପୋଲିସ୍ ଶିଶୁ ପରୀକ୍ଷଣ ଶାଳାରେ ରହିଛି ।

ଏହିସବୁ ଆଦ୍ୟ ଆମେରିକାନ୍ କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମିତ ହୋଇ ସଫଳତାର ସହିତ ଚାଳିତ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ କେତେକ କାରଣ ଯୋଗୁଁ କୌଣସିଟି ହେଲେ ବି ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ଶିଳ୍ପ ଉପରେ ଅଧିକ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରି ନ ଥିଲା । ତେଣୁ ଆମେରିକାର ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଉନ୍ନତିର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଇତିହାସ ବାହାରେ ଥିଲା ସେମାନଙ୍କର ଅବସ୍ଥିତି ।

୧୮୯୩ରେ ମାସାଚୁସେଟ୍‌ସ୍‌ର ସ୍ପ୍ରିଂଫିଲ୍‌ଡ୍‌ରେ ତିଆରି ହୋଇଥିବା କାର୍‌ଠାରୁ ଆମେରିକାନ୍ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପର ଆରମ୍ଭ । ଏଇଟି ସଫଳତାର ସହିତ ଚାଲିଥିଲା ଏବଂ ଆହୁରି ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଲା, ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ଆଦର୍ଶର କାର୍ଯ୍ୟ କଲା । ଏହା ଏବେ ୧୮୯୩ର ଡୁରିଆ ନାମରେ ଖ୍ୟାତ ।

ପଚିଶବର୍ଷ ବୟସ୍କ ମେକାନିକ୍ ଜେ. ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ଡୁରିଆ ଏକ ମେସିନ୍ କାରଖାନାରେ କାମ କଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ଭାଇ ଚାର୍ଲସ୍‌ଙ୍କ ସହାୟତାରେ କାର୍‌ଟି ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ । ଇଞ୍ଜିନର କେତେକ ଅଂଶ କିଣାଯାଇଥିଲା ଓ ତାହିରେ ଗୋଟିଏ ଆସନ ଥିବା ଘୋଡ଼ାଟଣା ଗାଡ଼ି ଲଗାଯାଇଥିଲା । ଡୁରିଆ ତାକୁ ୭୦ ଡଲାର୍‌ରେ କିଣିଥିଲେ । ଥରେ ଡୁରିଆ ଏହି କାର୍‌ର ପ୍ରଥମ ଯାତ୍ରାକଥା ବର୍ଣ୍ଣନା କରୁଥିଲେ ।

"ଘରୁ ବାହାରକୁ ନେବାବେଳେ ଆମେ ଗାଡ଼ିର ପଛପାଖରେ ଚକ ଆଡ଼କୁ ଆଉଜି ଠିଆହୋଇଥାଉ ! ଦୁଇ କୋଠା ନଥିବୁ ଆସିବା ବେଳକୁ ଅନ୍ଧାର ହୋଇଗଲା । ମିଷ୍ଟର୍ ବେମିସ୍ ଗୋଟାଏ ଘୋଡ଼ା ଆଣି ଲଗାଇ ତାଙ୍କ ଘମାଇକୁ ନେଇଗଲେ ।" ତେଣୁ ଆମେରିକା ନିର୍ମିତ ପ୍ରଥମ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍

ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ଘୋଡ଼ାଦାଗି ଟଣାହେଲା । ୧୮୯୩ ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ୨୧ ତାରିଖ ରାତିରେ ଦୁରିଆ ସ୍ପ୍ରିଂଫିଲ୍‌ଡ଼ରେ ଚଳାଇଲେ ।

ସାମ୍ବାଦିକମାନଙ୍କରେ ଏହି ପ୍ରଥମ ଅଭିଯାନର ବିବରଣୀ ବାହାରିଲା । ମାତ୍ର ତହିଁରେ କୌଣସି ଉତ୍ତେଜନା ନ ଥିଲା । ଏହାର କାରଣ ଦେଖିବାକୁ ଅବଶ୍ୟ କଷ୍ଟକର ନୁହେଁ । ସେତେବେଳକୁ ବିଜୁଳିଚାଳିତ କାର୍‌ ଓ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଯାନର ପ୍ରଚଳନ ଅତି ସାଧାରଣ ଥିଲା । ଦୁରିଆଙ୍କ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଏକମାତ୍ର ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ହେଲା, ଏଥିରେ ଥିବା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ । ନଚେତ୍‌ ଏହାକୁ ଏକ ସାଧାରଣ ବଗି ବା ଘୋଟିକ ବିହୀନ ଗାଡ଼ି ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇ ପାରିଥାନ୍ତା । ଅବଶ୍ୟ, ଦୁରିଆ ମୋଟର ଓ୍ୟାଗନ୍‌ କୃତିତ୍ୱର ଏକ ସୋପାନ ମାତ୍ର । ଏଇଟି ଥିଲା ଆମେରିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ସଫଳ ନିଦର୍ଶନ ।

ଦୁରିଆ ତାଙ୍କର ମୋଟର ଓ୍ୟାଗନ୍‌କୁ ଉନ୍ନତ କରାଇଲେ । ୧୮୯୫ରେ ଦୁରିଆଙ୍କ ଗାଡ଼ି ପ୍ରଥମ ଆମେରିକା ଅଟୋମୋବାଇଲ୍‌ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ବିଜୟ ଲାଭ କରି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଓ ୟୁରୋପରେ ସମ୍ମାନ ଲାଭ କଲା । ପୁରସ୍କାର ମିଳିଥିବା ଅର୍ଥ 'ଦୁରିଆ ମୋଟର ଓ୍ୟାଗନ୍‌ କମ୍ପାନୀ' ପ୍ରତିଷ୍ଠାର ସହାୟକ ହେଲା । ସେହି ବର୍ଷ ଦୁରିଆଙ୍କ ଦ୍ୱିତୀୟ ମଡ଼େଲ୍‌ଟି ବର୍ଣ୍ଣମ୍‌ଠାରେ ବେଇଲିଙ୍କ ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ସର୍କସରେ ବିଶେଷ ଆକର୍ଷଣୀୟ ହୋଇଥିଲା । ଏଇଟି ଆମେରିକାର କୋଟି କୋଟି ଜନତାଙ୍କର ଚକ ଉପରେ ନିହିତ ଥିବା ସେମାନଙ୍କ ଭବିଷ୍ୟତ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଖି ଖୋଲିଦେଲା ।

ଦୁରିଆଙ୍କର ସଫଳତାବେଳେ ଡେମ୍‌ଲର୍‌ ଓ ବେଞ୍ଜ୍‌ ୟୁରୋପରେ ୩ ବର୍ଷ ଧରି ମୋଟର ତିଆରି ଓ ବିକ୍ରୟ କରୁଥିଲେ । ଦୁରିଆ ଭ୍ରାତୃଦ୍ୱୟ ୟୁରୋପୀୟାନ୍‌ କାର୍‌ ବିଷୟ ଜାଣିଥିଲେ । ସେମାନେ ଆମେରିକାର ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାଗାଜିନ୍‌ରୁ ବେଞ୍ଜ୍‌କାର୍‌ ବିଷୟରେ ଏକ ଦୀର୍ଘ ବର୍ଣ୍ଣନା ପାଠ କରିଥିଲେ । ହେଲେହେଁ ସେମାନେ ପୁରୁଣା ଦୁନିଆଁରେ ନିର୍ମିତ କୌଣସିଟିର ଅନୁକରଣ କରି ନ ଥିଲେ । ବରଂ ପ୍ରକୃତପକ୍ଷେ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ପାଦନ ଆମେରିକାର ନିଜସ୍ୱ ଥିଲା ।

୧୮୯୩ ବେଳକୁ ଦୀର୍ଘ ୬୦ବର୍ଷ ଧରି ବାଷ୍ପ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପାଇଁ ବୋଝ ଚୁହ୍ଲା ଜ୍ୱଳିଥିଲା । ଅନେକ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ମନେ କଲେ ଯେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଏକ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଇଞ୍ଜିନ ହେବ । ୧୭୫୫ରେ ଜୋସେଫ୍ ହର୍ଣ୍ଣବ୍ଲୋୱର୍ ଏକ ନିଉକମେନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ଆମେରିକାକୁ ଆଣି ନିଉଜର୍ସିଠାରେ ତମ୍ବା ଖଣିରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ । ସେହି ନିଉକମେନ୍ ଇଞ୍ଜିନଠାରୁ ଅନ୍ୟ ଆମେରିକାନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ନିର୍ମାତାମାନେ ପ୍ରେରଣା ଲାଭକଲେ । ୧୭୯୨ରେ ଅଲିଭର୍ ଏଭାନ୍ସ ଆମେରିକାର ପ୍ରଥମ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ମୋଟର କାର୍ ଡାଙ୍ଗାରେ ଏକ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଜରି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ୧୮୨୫ରେ ମାସାଚୁସେଟ୍ସର ସ୍ପ୍ରିଂଫିଲ୍ଡରେ ଥମାସ୍ ବ୍ଲାଞ୍ଚାର୍ଡ଼ ଆମେରିକାର ପ୍ରଥମ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଜରି ନିର୍ମାଣ କରି ସାଫଲ୍ୟ ଲାଭକଲେ । ଏହାର ଗୋଟିଏ ଆନ୍ତ୍ର ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଗିଅର୍ ଓ ଇଞ୍ଜିନଠାରୁ ପଛ ଚକକୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରେରଣକାରୀ ଡ୍ରାଇଭ୍ ସାଫ୍ଟ ରହିଲା । ଏହା ଆଗ ଓ ପଛ ଉଭୟ ଆଡ଼କୁ ସହଜରେ ଯାଇପାରୁଥିଲା ଓ ପାହାଡ଼ ଉପରକୁ ମଧ୍ୟ ଉଠିପାରୁଥିଲା । ତାର ଓଜନ ଥିଲା ମାତ୍ର ଅଧଟନ୍ ।

ଏହି ସମୟଠାରୁ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଗାଡ଼ିରେ ଆମେରିକା ଓ ଗ୍ରେଟ୍ ବ୍ରିଟେନ୍‌ରେ ସମାନଭାବେ ଉନ୍ନତି ଘଟିଲା । ୧୮୨୦ ବେଳକୁ ସେଗୁଡ଼ିକର ବାସ୍ତବ ବ୍ୟବହାର ହେଲା । ମାତ୍ର ଦଶବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଉଭୟ ଦେଶରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ରେଳରାସ୍ତା ବା କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଆବଦ୍ଧ ରହିଲେ । ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା, ଦୁଇଟିଯାକ ଦେଶରେ ସ୍ୱା'ର କାରଣ ଥିଲା ବିପରୀତ । ଇଂଲଣ୍ଡରେ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ସୁନ୍ଦର ଥିଲା ଯେ ଲୋକେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଓଜନଦାର୍ ଗାଡ଼ି ଯିବା ଆସିବା କରି ନଷ୍ଟ ହେବାକୁ ଚାହୁଁ ନ ଥିଲେ । ଆଉ ଆମେରିକାରେ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକ ବିଶେଷ କରି କାଠପୋଲଗୁଡ଼ିକ ଗାଡ଼ି ବ୍ୟବହାରପାଇଁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ଥିଲା । ଆମେରିକାରେ ଗୃହଯୁଦ୍ଧପରେ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ମୋଟର ଗାଡ଼ିଠାରୁ ରେଳପଥର ଉନ୍ନତିରେ ଅଧିକ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ।

କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ୧୮୫୦ରେ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ବାହାରି ୧୮୬୦ ବେଳକୁ ସ୍ୱାବଲମ୍ବୀ ହେଲା । ଦଶବର୍ଷ ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ହଳ,

ବୁଣାବୁଣି ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟରେ ବିନିଯୋଗ କରାଗଲା । ୧୮୮୦ରେ ଅନ୍ୟ ମେସିନ ସବୁ ଏକାବେଳକେ ବାହାରିଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଗଲା । ସେଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ଓଜନ ଓ ବଡ଼ ବଡ଼ ହୋଇଥିବାରୁ ଚଳାଇବା ପାଇଁ ବହୁତ ଲୋକଙ୍କର ଦରକାର ହେଲା । ସେଗୁଡ଼ିକ ରାସ୍ତାରୁ ଷାଠିଏ ଘୋଡ଼ାଙ୍କ କାମ କରିପାରିଲେ ।

ବାଷ୍ପୀୟ ଯାନର ସାଫଲ୍ୟରେ ଉନ୍ନତି ଘଟିବାର ଅନେକ ବର୍ଷ ପରେ ମଧ୍ୟ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ପାଇଁ ଏହାର ବାସ୍ତବ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ନ ଥିଲା । କାରଣ ଏଥିରେ ବହୁପରିମାଣରେ କାଠଜାଳେଣି ହୋଇଲା ଓ ଜଳ ଦରକାର ହେଉଥିଲା । ଯା'ହେଉ ୧୮୮୮ ମସିହାରେ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଫରାସୀ କାର୍‌ରେ ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେଟିଆ ଜେନରେଟର୍‌କୁ ପେଟେଣ୍ଟ୍ କଲେ । ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଗୋଟାଏ ଦୁଇଟା ଗାଡ଼ିରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ 'ବାଷ୍ପ' ବ୍ୟବହୃତ ହେଲା । ବିଦ୍ୟୁତ୍, ମୋଟରକାର୍ ପାଇଁ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସରୂପେ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଲାଭ କରୁଥାଏ ।

୧୮୯୩ରେ ଡୁରିଆ ଭ୍ରାତୃଦ୍ୱୟ ପ୍ରଥମ କାର୍ ନିର୍ମାଣ କଲାପରେ ଆଉ ଏକ ମେଳା ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଲା । ସେଇଟି ଥିଲା ଚିକାଗୋଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ବିଶ୍ୱ କଲମ୍ବିଆ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ । ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ତଳର ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ପରି ବିଭିନ୍ନ ମେକାନିକାଲ୍ କୌଶଳ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିଲା ।

ଚିକାଗୋ ମେଳା ବୈଷୟିକବୃତ୍ତିରେ ଆଗ୍ରହୀ ଅନେକ ଲୋକଙ୍କୁ ପ୍ରେରଣା ଦେଲା । ଡୁରିଆ ଭ୍ରାତୃଦ୍ୱୟଙ୍କ ପରି ଘୋଟକ ବିହୀନ ଗାଡ଼ିରେ ପରୀକ୍ଷା କରୁଥିବା ଉତ୍ସାହୀ ଲୋକମାନେ ସେଠାରେ ଇଞ୍ଜିନ ଓ କାର୍ ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ ଓ ତୁଳନା କରିବାକୁ ସୁବିଧା ପାଇଲେ । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପ ଇତିହାସରେ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଥିବା ଅନେକ ଲୋକ ସେଠାରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ । ୧୮୯୬ରେ ପ୍ରଥମ ମୋଟର କାର୍ ବଜାରକୁ ଛାଡ଼ିଥିବା ଚାର୍ଲସ୍ ବ୍ରାଡ଼ି କିଂ ସେଠାରେ ରେଳପଥ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିଲେ । ଉଇଲିଅମ୍ ହୋପୋ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଆପଣାର ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଡୋର୍ଟ କ୍ୟାରେଜ୍ କମ୍ପାନିର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ

କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ରାସ୍ତାରେ ଚାଲୁଥିବା ଗାଡ଼ି ହାଲୁକା, ଶକ୍ତ ଓ ଶସ୍ତା ମୂଲ୍ୟର ହୋଇଥିବାରୁ ୟୁରୋପୀୟଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଶଂସିତ ହେଲା । ଷ୍ଟୁଡ଼ବେକର୍ ଭାତୃଗଣ ଲୁହା ବଦଳରେ ଅନେକାଂଶରେ ହାଲୁକା ଧାତୁ ଆଲୁମିନିଅମ୍‌ରେ ଓ୍ୟାଗନ୍‌ଟିଏ ତିଆରି କରି ଦେଖାଉଥିଲେ ଓ ଅନ୍ୟମାନେ ଏଠାରେ ଦେଖି ଶିଖିବାକୁ ଆସିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏଲ୍‌ଉଡ୍ ହେନ୍‌ସ୍ ଓ ହେନେରି ଫୋର୍ଡ୍ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ।

ପ୍ରଦର୍ଶନୀକୁ ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ଜର୍ମାନୀ ଉଭୟ ଦେଶରୁ ଇଞ୍ଜିନସବୁ ଆସିଥିଲା । ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପ୍ରଦର୍ଶନୀକୁ ଇଞ୍ଜିନ ପଠାଇଥିବା ଅଟୋ ଓ ଲାଙ୍ଗେନ୍ କମ୍ପାନୀ ଏଠାକୁ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଇଞ୍ଜିନ ପଠାଇଥିଲେ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ କେତେକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ପାର୍କିଙ୍ଗ ଦାହ୍ୟ ମଧ୍ୟ ରହିଥିଲେ । କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ଇଞ୍ଜିନଟି ଏକ ଅଷ୍ଟମାଂଶ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ ଓ ସବୁଠାରୁ ବଡ଼ଟି ଥିଲା ଏକ ଶହ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ । ଇଞ୍ଜିନ ଆପଣା ଛାଏଁ ଗତି ଆରମ୍ଭ କରିବାପାଇଁ 'ସେଲ୍‌ଫ ଷ୍ଟାର୍ଟର୍' ଖଞ୍ଜାଯାଇ ଥିବାରୁ ତାହା ପଇଁତିରିଶ ସେକଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ 'ଗତି'ରେ ଯାଇପାରୁଥିଲା ।

ସବୁ ଇଞ୍ଜିନ ଭିତରେ ମିଚିଗନ୍ ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍ ରାପିଡ଼୍‌ସର କ୍ଲାର୍କ୍ ସିଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କ ତିଆରି ଇଞ୍ଜିନଟି ସମସ୍ତଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିଥିଲା । ବୋଟ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବା ସିଣ୍ଟ୍ ଇଞ୍ଜିନଟି ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍‌ଦ୍ୱାରା ଚାଲୁଥିଲା ଓ ତାହାର ବୈଦ୍ୟୁତିକ ଦହନ ମଧ୍ୟ ରହିଥିଲା । ଚାର୍ଲସ୍ ଙ୍କ ଓ ଏଲ୍‌ଉଡ୍ ହେଏନ୍‌ସ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଁ ସିଣ୍ଟ୍ ଇଞ୍ଜିନ କିଣିଲେ । ତିନି ବର୍ଷ ଭିତରେ ଏକ ପ୍ରକାର ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନ କଲେ । ତାହା ଗ୍ରାଣ୍ଡ୍ ରାପିଡ୍‌ସରେ ନିର୍ମିତ ସିଣ୍ଟ୍ ଇଞ୍ଜିନର ଶକ୍ତିରେ ଚାଲୁଥିଲା ।

ଏହି ସମୟରେ ଆମେରିକାରେ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍‌କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାଭଳି ଆଉ କେତୋଟି ଘଟଣା ଘଟିଥିଲା । ୧୮୯୨ରେ ଓହିଓର ବେଲ୍‌ଫଣ୍ଟାଇନ୍‌ଠାରେ କେତୋଟି ରାସ୍ତା ଉପରେ ପଥର, ବାଲି ଓ ପାଣି ମିଶ୍ରିତ କଂକ୍ରିଟ ଢଳାଯାଇ ଶକ୍ତ କରାଯାଇଥିଲା । ଡନ୍‌ଲପ୍ ନିଉମେଟିକ୍ ଟାୟାର୍ ବ୍ୟବହାର

କରୁଥିବା ସାଇକେଲ୍ ଚଢ଼ାଳୀମାନେ ଭଲ ରାସ୍ତାପାଇଁ ଦାବୀକଲେ । ପନ୍ଦରଟି କମ୍ପାନୀ ମିଶି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ରବର କମ୍ପାନୀ ଗଢ଼ିଲେ । ରାନ୍ସମ୍ ଏଲି ଓଲ୍ଡସ୍ ଷ୍ଟିମର୍ ନାମରେ ଏକ କାର୍ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହାର ଇଞ୍ଜିନକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବାପାଇଁ ବାଷ୍ପ ତିଆରି କରିବାକୁ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଜଳାଯାଉଥିଲା । ସ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ବିଜୁଳି କମ୍ପାନୀ ଦୁଇ ଭାଇଙ୍କଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇ ବିଜୁଳି ଲ୍ୟାମ୍ପ ଓ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତିର ବୃଦ୍ଧି ବା ହ୍ରାସ ନିମିତ୍ତ ଟ୍ରାନସ୍ ଫର୍ମର ନିର୍ମାଣ କରୁଥିଲେ । କେଣ୍ଟୁକିର ଲୁଇଭାଇଲ୍‌ଠାରେ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ ଟି. ହାରିସ୍ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ବସ୍ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ତହିଁରେ ପ୍ରଥମେ ବାଷ୍ପ ଓ ପରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ବ୍ୟବହାର କଲେ । ମିଚଗନ୍ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରେ ହାର୍ଭେ ଫାୟାର୍‌ଷ୍ଟୋନ୍ ବଗି ଓ ରବର ଟାୟାର ବିକ୍ରି କରୁଥିଲେ । ଓହିଓର କ୍ଲିଭ୍‌ଲଣ୍ଡଠାରେ ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର୍ ଉଇଣ୍ଟନ୍ ଆପଣାର ସାଇକଲ ଦୋକାନରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ଦେଇ ବହନ କ୍ଷମ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍‌ର ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇ ଥିଲେ ।

ଏ ସମୟର ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଇତିହାସରେ ଦୁରିଆ, କିଂ ହେଏନ୍‌ସ୍ ଓ ଓଲ୍‌ଡସ୍‌ଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଓଲ୍ଡସ୍ ୧୮୮୬-୮୭ରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ବାଷ୍ପୀୟ କାର୍ ନିର୍ମାଣ କରି ବହୁ ବର୍ଷଯାଏ ବାଷ୍ପ ବିଷୟରେ ଆଗ୍ରହୀ ହୋଇଥିଲେ । ଇଣ୍ଡିଆନାର କୋକୋମୋଠାରେ ହେଏନସ୍ ୧୮୯୪ ଜୁଲାଇ ୪ ତାରିଖରେ ଦ୍ୱିତୀୟଥର ପାଇଁ ସଫଳତା ସହିତ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ଯାନଟିଏ ନିର୍ମାଣ କଲେ ଏବଂ କିଙ୍ଗ୍ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରେ ୧୮୯୬ ମାର୍ଚ୍ଚ ୬ ତାରିଖରେ ତୃତୀୟଟି ନିର୍ମାଣ କଲେ ।

ଏତେବେଳକୁ ଆମେରିକାରେ ୧୮୯୪ ଓ୧୮୯୫ରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଦୁଇଟି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଫରାସୀ ପଥ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କଥା ଶୁଣାଗଲା । ୧୮୯୫ ଫରାସୀ ପ୍ରତିଯୋଗିତା 'ଲେ ପେଟି' ନାମକ ଫରାସୀ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଦ୍ୱାରା କଳ୍ପିତ ଓ ସମର୍ଥିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଚିକାଗୋର 'ଚିକାଗୋ ଟାଇମ୍‌ସ୍' 'ହେରାଲଡ୍'ର ଧନୀ ପ୍ରକାଶକ ହେନେରୀ କୋଲ୍‌ସାହ୍‌ଙ୍କୁ ୧୮୯୫ ନଭେମ୍ବର ୨ ତାରିଖରେ ଆଉ ଏକ ପ୍ରତିଯୋଗିତାର କଳ୍ପନା କରିବାକୁ ଅନୁପ୍ରାଣିତ କରିଥିବା ନିଃସନ୍ଦେହ ।

ଫ୍ରାନସ୍‌ରେ ବେଞ୍ଜ୍ କାର୍ ବିକି ପାଇଁ କ୍ଷମତାପ୍ରାପ୍ତ ଏମାଇଲ୍ ଗ୍ରେଗର୍ ଆମେରିକାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ପ୍ରତିଯୋଗିତାକୁ ତିନୋଟି କାର୍ ପଠାଇଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଗିମ୍ବେଲ୍ ବ୍ରଦର୍ସଗଣ, ଆର୍ ଏଚ୍ ମେସି ଓ ହିଲ୍‌ଟନ୍ ହିଉସ୍ ଏଣ୍ଡ୍ କୋ କିଣିଥିଲେ । କ୍ରେତାମାନଙ୍କୁ ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ଗ୍ରେଗର୍ ନ୍ୟୁୟର୍କର ଲୋକଙ୍କୁ ଦେଖାଇ ପୁଣି ଚିକାଗୋ ନେଇଗଲେ । ଚିକାଗୋରେ କଲମ୍ବିଆ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଡେମ୍‌ଲର୍ କାର୍ ଛଡ଼ା ଏଇ କେତୋଟି ବିଦେଶୀ ମୋଟର ଆମେରିକାକୁ ଅଣାଯାଇଥିଲା । ବହୁତ ଲୋକ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବାକୁ ଆସିଲେ ।

ପ୍ରାୟ ଏକ ଶତ କାର୍ ଚିକାଗୋ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଭାଗନେବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ । ମାତ୍ର ବାରଗୋଟି କାର୍ ସହର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆସିଲେ ଆଉ ବେଞ୍ଜ ଓ ଦୁରିଅଙ୍କର ଦୁଇଟି କାର୍ ନଭେମ୍ବର ଦୁଇ ତାରିଖ ଦିନ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ସ୍ଥଳରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଆନୁଷ୍ଠାନିକଭାବେ ଧନ୍ୟବାଦ ଦିବସ ଯାଏ ରହିଗଲା କିନ୍ତୁ ଏ ଦୁଇଟିଙ୍କୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକଭାବେ ଦର୍ଶକଙ୍କ ସମ୍ମୁଖରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆଗଲା । ଇଲିନଏସ୍‌ର ଡେକାଟୁର୍‌ଠାରେ ଥିବା ଏନ୍. ମୁଲର୍ ଏଣ୍ଡ କୋ. ଆଣିଥିବା ବେଞ୍ଜ୍ କାର୍ ଅନ୍ଧକାର ଭିତରେ ଖତମ୍ ହୋଇଗଲା । ଦୁରିଆ ଗାଡ଼ିଟି କେତେକ ଘୋଡ଼ା ଯୋଗୁଁ ଧକ୍‌କାଖାଇ ଗୋଟାଏ ଖାତ ଭିତରେ ପଡ଼ିଗଲା ।

ପ୍ରତିଯୋଗିତା ପାଇଁ ମାତ୍ର ଦୁଇଟି କାର୍ ଆସିଥିଲେହେଁ ବିପୁଳ ଉତ୍ସାହ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲା । ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପର ଉନ୍ନତିରେ ଆଗ୍ରହୀ ଦଳେ ଲୋକ ଚିକାଗୋର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟ ଗୃହରେ ସମବେତ ହୋଇ ସାରା ବିଶ୍ୱରେ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ 'ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର ଲିଗ୍' ନାମରେ ଏକ ସଂଘ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀକାଳରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଜଣକ ସେଠାରେ ଅନୁପସ୍ଥିତ ଥିଲେ । ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡ଼ ସେଠାରେ ରହିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ବି ତାଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଅର୍ଥ ନ ଥିଲା ଋଣ ଦେବାକୁ କେହି ରାଜି ନ ହେବାରୁ ସେ ବଡ଼ ହତାଶ ହୋଇଯାଇଥିଲେ ।

ପରେ ପରେ ସେହିଭଳି କେତେକ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ବ୍ରିଟେନ୍, ଫ୍ରାନ୍ସ ଓ କାନାଡ଼ାରେ ମଧ୍ୟ ଗଢ଼ାଗଲା । ଏହି ସଙ୍ଘର ଜଣେ ସଭ୍ୟ ଇ. ଭି. ଇଙ୍ଗର୍‌ସୋଲ୍ "ଘୋଟକବିହୀନ ଯୁଗ" (Horseless Age) ନାମକ ପତ୍ରିକା ପ୍ରକାଶ କଲେ । ଏହା ସହିତ "ମୋଟର ସାଇକେଲ୍" ନାମକ ଆଉ ଏକ ପତ୍ରିକା କୋଲ୍‌ସାଟ୍ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହେବାରୁ 'ଅଟୋମୋବାଇଲ୍' ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇଟି ବାଣିଜ୍ୟ ପତ୍ରିକା ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ ।

ଧନ୍ୟବାଦ ଅବସରରେ ଚିକାଗୋ ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଶେଷ ପର୍ବ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଲା । ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଆରମ୍ଭ ସ୍ଥଳ ଥିଲା ଚିକାଗୋର ଜାକ୍‌ସନ୍ ପାର୍କ । ସେଠାରୁ ଇଲିନଏସ୍‌ର ଏଭାନ୍‌ଷ୍ଟନ୍‌କୁ ଯାଇ ପୁଣି ଫେରି ଆସିବା, ଏପରି ସର୍ବମୋଟ ୫୨.୪ ମାଇଲ । ଏଥର ଛଅଟି କାର୍ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ସେଥିଭିତରୁ ତିନୋଟି ୟୁରୋପିଆନ୍ କାର୍, ଗୋଟିଏ ୧୮୯୫ରେ ପାରି ବୋର୍‌ଦୌରେ ପୁରସ୍କାର ଲାଭ କରିଥିବା ବେଞ୍ଜ୍ କାର୍ ଓ ଆଉ ଦୁଇଟି ଆମେରିକା ତିଆରି ବିଜୁଳିଚାଳିତ ଦୁରିଆ କାର୍ । ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା, ଗୋଟାଏ ଆମେରିକାନ୍ ଗାଡ଼ି ଏ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଜିତିଲା । ତଥାପି, ଜନେ ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ଦୁରିଆ ଚଳାଉଥିବା ଦୁରିଆ ଗାଡ଼ିଟି ସେହି ଦୂରତାକୁ ଦଶ ଘଣ୍ଟା ତେଇଶି ମିନିଟ ମଧ୍ୟରେ ଘଣ୍ଟାକୁ ହାରାହାରି ୫.୦୫ ମାଇଲ ବେଗରେ ଯାଇଥିଲା । ବନ୍ଦ ହୋଇଥିବା ସମୟକୁ ମିଶାଇ ଦେଖିଲେ ପ୍ରକୃତ ଗତି ଘଣ୍ଟାକୁ ୭.୨୭ ମାଇଲ । ଏ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ବରଫ, କାଦୁଅ ଓ ଖରାପ ରାସ୍ତା ଉପରେ ହୋଇଥିଲା । ଦୁଇଟି ବନ୍ଦହେବା ସ୍ଥାନରେ ମେକାନିକ୍ ଡାକି ମରାମତି କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ମିଉଲର୍-ବେଞ୍ଜ୍ କାର୍ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲା । ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅଣ୍ଡାଯୋଗୁଁ ଦୁଇଜଣ ଡ୍ରାଇଭର୍ ଗ୍ରୁଡ଼ିସିବାପରେ ଶେଷକୁ ଚାର୍ଲସ୍ ବି. କିଙ୍ଗ୍ ଏଇଟିକୁ ଚଲାଇଥିଲେ ।

ଯେଉଁ କେତୋଟି ଗାଡ଼ି ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ସ୍ଥିରକରି ପୁଣି ଯାଇନଥିଲେ, ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଲେ ଇ. ଜେ. ପେନିଙ୍ଗଟନ୍‌ଙ୍କର

ସାଇକଲ୍‌ପରି ଯାନ ଛ'ଗୋଟି । ତାଙ୍କର ହାଲୁକା, ଦ୍ରୁତଗତିଶୀଳ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ଆମେରିକାନ୍ ମାସିକ ପତ୍ରିକାମାନଙ୍କରେ ପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇଥିଲା ଓ ଦେଶବିଦେଶରେ ଏହାର ପେଟେଣ୍ଟ୍ (ଢାଞ୍ଚାଧିକାର) ବନ୍ଦସ୍ତ ହୋଇଥିଲା । ନିଃସନ୍ଦେହଭାବେ କୁହାଯାଇପାରେ, ଯେ ସେ ନୂଆ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରୁ ସୌଭାଗ୍ୟ ଲାଭ କଲେ । ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତିର କାରଣ ହେଲା, ଜନେ ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡ଼ ଗ୍ରେଟ ଇଞ୍ଜିନରେ ଅନୁପ୍ରାଣିତ ହୋଇ ଆପଣାର ସେହିପରି ଗ୍ରେଟ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରିଥିଲେ ।

ପୁରସ୍କାର ବିଜେତା ଦୁରିଆ କାର୍ ଦୁଇବର୍ଷତଳେ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଥମ ପରୀକ୍ଷାଠାରୁ ପୃଥକ୍ ଥିଲା । ଏଥର ଆଉ ସେ ଫ୍ରେମ୍ ଉପରେ ବସି ନ ରହି ଇଞ୍ଜିନ ଓ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍‌କୁ ସହାୟକ ହେବାଭଳି ଫ୍ରେମ୍‌ଟିଏ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏଥିରେ ବାୟୁ ଚଳାଚଳପାଇଁ ନିର୍ଗମନ ପଥ ଥିଲା । ଏହା ଶେଷଆଡ଼େ ଥିବା ଦୁଇ ସିଲିଣ୍ଡରଯୁକ୍ତ ଇଞ୍ଜିନର ଚତୁଷ୍ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଶୀତଳ କରିବାରେ ବାୟୁଯୋଗାଇ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲା । ଶୀତଳ କରିବାର ପ୍ରଧାନ ସ୍ଥାନ ହେଲା, ଗୋଟାଏ ଟାଙ୍କି । ତହିଁରୁ ପାଣିଆସି ଇଞ୍ଜିନର ଦହନ କୋଠରୀ ଓ ସିଲିଣ୍ଡର୍ ସ୍ତରପାଖରେ ଥିବା ଇଞ୍ଜିନ ଜାକେଟ୍ ଦେଇ ବହିଆସି ତାକୁ ଥଣ୍ଡାକରେ । ଇଞ୍ଜିନ ସାଫ୍ଟଠାରୁ ଗୋଟିଏ ପମ୍ପଦ୍ୱାରା ପାଣି ଜାକେଟ୍ ଭିତରଦେଇ ଯାଏ । ପଛ ଚକ ଦୁଇଟି ଆଗ ଚକଠାରୁ ବଡ଼ । ସବୁ ଚକରେ ଦୁଇଇଞ୍ଚିଆ ନିଉମେଟିକ୍ ଟାୟାର୍ ଦିଆଯାଇଥିଲା । ବିଜୁଳୀ ଉତ୍ପନ୍ନପାଇଁ ଛଅଟି ବ୍ୟାଟେରୀ ଖଞ୍ଜା ଯାଇଥାଏ ଓ ତହିଁରୁ ଉଦ୍‌ଗୀର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଫୁଲିଙ୍ଗ ଗୋଟିଏ ଛିଦ୍ରଦେଇ ଦେଖାଯାଏ । ଗତି ସମାନଭାବେ ରଖି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗଭର୍ଣ୍ଣର୍ ଥାଏ । କାର୍‌ଟିର ଆଗକୁ ଯିବାକୁ ତିନିପ୍ରକାର ଓ ପଛକୁ ଏକପ୍ରକାର ଗତିଥାଏ । ବେଶୀ ଶବ୍ଦ ନ କରିବାକୁ ଗିଅରଗୁଡ଼ିକ ଲୁହା ଓ ଚମଡ଼ାରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ । ଚେନ୍ ଚାଳିତ ପଛ ଏକ୍ସିଲ୍ ବଲ୍ ବିଅରିଂ ଉପରେ ଚାଲେ ।

ଦୁରିଆ ମୋଟର ଓ୍ୱାଗନ୍ ବହୁତ ଗର୍ଜନ କରୁଥିଲେ ବି ଶିକାଗୋ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତାରୁ ହୃଦ୍‌ବୋଧ ହେଲା ଯେ, ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତି ଘଟିଛି ।

ପଞ୍ଚମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଭାରୀ ଶିଳ୍ପର ଆରମ୍ଭ

ଆମେରିକାର ଅଟୋମୋବାଇଲ୍‌ର ପ୍ରକୃତ ଆରମ୍ଭ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇ ନ ଥିଲା । ସେତେବେଳକୁ ବିଜୁଳି ଚାଳିତ ଯାନ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱ ଲାଭ କରୁଥିବା ବୋଧହେଲା । ୧୮୯୦ ବେଳକୁ ବିଜୁଳୀ ଚାଳିତ କାର୍ ସହରମାନଙ୍କରେ ଅଶ୍ୱଚାଳିତ ଗାଡ଼ିର ସ୍ଥାନ ଦଖଲ କଲା । ୧୮୯୫ରେ କ୍ଲିଭ୍‌ଲାଣ୍ଡ୍‌ଠାରୁ ଓହ୍ୱଓର ଆକ୍ରନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଚିଶ ମାଇଲ ପଥକୁ ପ୍ରଥମ ବିଜୁଳୀ ସଂଯୋଗ କରାଗଲା । କାରଣ ଧନୀ ଲୋକେ ବିଜୁଳୀ ଗାଡ଼ିର ମାଲିକାନା ପାଇଁ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ମେସିନ୍ ମରାମତି ଦୋକାନୀ, ସାଇକଲ୍ ମରାମତିକାରୀ ଓ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ଇଚ୍ଛୁକ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ଉପରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଉନ୍ନତିର ଦ୍ୱିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଭାର ନ୍ୟସ୍ତ ହେଲା । ଏହି ସମୟରୁ ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ଯାନର ପରିବର୍ତ୍ତନ ବେଳ ଆସିଗଲା । ତା' ଫଳରେ ତାକୁ ଆଉ ଖେଳନା ରୂପେ ବିଚାର ନ କରି ଉପଯୁକ୍ତ ମୂଲ୍ୟର ଉତ୍ପନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଗଲା ।

୧୮୯୫ଠାରୁ ତେଣିକି ଦଶବର୍ଷ ଯାଏ ମୋଟର କାର୍ ଶିଳ୍ପର ଦ୍ରୁତ ଉନ୍ନତି ହେବାକୁ ଏଥିରେ ଲାଗିଥିବା ଲୋକମାନେ ପ୍ରାୟତଃ ମେକାନିକ୍ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ । ସେମାନେ ବେଶ୍ ଚତୁର ଥିବାରୁ ନୂତନ ଓ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀମାନ ଦେଖି ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲେ । ଅନ୍ତର୍ଦାହୀ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର ସାଫଲ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କର ଦୃଢ଼ବିଶ୍ୱାସ ହେଲା । ଏପରି ଲୋକମାନଙ୍କର ମିଳନ ସ୍ଥଳ ହେଲା ମେସିନ୍ କାରଖାନା ।

ଆମେରିକାର ବହୁସ୍ଥାନରେ ଏପରି ଦୋକାନମାନ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଲା । ମାସାଚୁସେଟ୍‌ସ୍‌ର ସ୍ପ୍ରିଂଫିଲ୍ଡ୍‌ଠାରେ ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ଡୁରିଆ, ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ଜେ. ଟେଲର୍

ଏଣ୍ଡ ସନ୍ସଙ୍କ କାରଖାନାରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଇଣ୍ଡିଆନାର କୋକୋମୋଠାରେ ଏଡ୍‌ଗାର୍ ଓ ଆପରସନ୍ ଓ ଏଲ୍‌ମର ଜନାଥନ୍. ଡ଼. ମାକ୍‌ସଓ୍ୱେଲ୍‌ଙ୍କ କାରଖାନାରେ ଏଲ୍‌ଉଡ଼୍ ହେନ୍‌ସ କାମ କରୁଥିଲେ । ବିଖ୍ୟାତ ପ୍ଲିନ୍ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ କାରଖାନା ମିଚିଗନ୍‌ର ଲାନସିଂଠାରେ ଥିଲା । ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ର ସେଣ୍ଟ୍ ଜନ୍ ଆଣ୍ଟୋନି ଷ୍ଟ୍ରିଟ୍‌ରେ ଲିଣ୍ଡଅରଙ୍କ ଚାର୍ଲସ ବ୍ରାଡ଼ି କିଂ ଉଚ୍ଚ ଚକଥିବା ପରିବହନ ଉପଯୋଗୀ ଓ୍ୱାଗନ୍ ଯୁକ୍ତ ଗ୍ୟାସୋଲିନ ଇଞ୍ଜିନଟିଏ ତିଆରି କରି ୧୮୯୬ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସରେ ରାସ୍ତାରେ ଚଳାଇଲେ । ଚାର୍ଲସ କିଂ କହୁଥିଲେ ଲିଣ୍ଡଅରଙ୍କ କାରଖାନାରେ ଲୋକମାନେ ସବୁବେଳେ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ ଶିଳ୍ପ ସମ୍ବନ୍ଧରେ କୌଣସି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ, ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରିବାରେ କିମ୍ବା ଘଟୁଥିବା ଅବସ୍ଥାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ରହୁଥିଲେ । ଏତିକବେଳେ କିଙ୍ଗ୍ ହେନେରି ଫୋର୍ଡ୍‌ଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ନିର୍ମିତ ପ୍ରଥମ ଚାରି ଚକଯାନ ନିର୍ମାଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ସେଇ କାର୍‌ଟି ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଚାଳିତ ଏକ ଆସନ ବିଶିଷ୍ଟ ସାଇକଲ୍ ପରି ତିଆରି ଓ ଚାରିଚକିଆ । ଫୋର୍ଡ ତାହାକୁ ୧୮୯୬ ଜୁନ୍ ୪ ତାରିଖରେ ସଫଳତାର ସହିତ ଚଳାଇଲେ । ସେଇଟିକୁ ଏବେ ମିସିଗନ୍‌ର ଡ଼ିଅର୍‌ବୋର୍ଣ୍ଣ୍ ସ୍ଥିତ ଫୋର୍ଡ ମିଉଜିଅମ୍‌ରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିବ ।

ଇତିମଧ୍ୟରେ ସ୍ପ୍ରିଂଫିଲ୍‌ଡ଼ଠାରେ ଥିବା ଡୁରିଆ ମୋଟର୍ ଓ୍ୱାଗନ୍ କମ୍ପାନୀ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ନିର୍ମାଣକାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଇଥାନ୍ତି । କସ୍‌ମୋପୋଲିଟାନ୍ ମାଗାଜିନ୍ ପ୍ରୟୋଜିତ ଦିବସରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର୍ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଏମାନଙ୍କର ଗାଡ଼ି ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥାନ୍ତି । ଏ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତାଟି ନ୍ୟୁୟର୍କର ସିଟି ହଲ୍‌ଠାରୁ ହଡ଼୍‌ସନ୍ ଉପରେ ଥିବା ଇର୍‌ଭିଂଟନ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯିବା ଆସିବା ମୋଟ ୫୨ ମାଇଲ ହୋଇଥିଲା ।

୧୮୯୬ ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ମାସରେ ରୋଡ଼୍‌ଆଇଲଣ୍ଡର ପ୍ରଭିଡେନ୍‌ସଠାରେ ଏକ ଦୌଡ଼ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଲା । ସେଠାରେ ବିରାଟ ଜନତା ଘୋଡ଼ା ଦୌଡ଼ ଦେଖିବାକୁ ଆଶାକରିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ନୈରାଶ୍ୟରେ ବିରକ୍ତ ହେଲାବେଳକୁ ଦେଖାଗଲା, ଘୋଡ଼ା ଦୌଡ଼ ପରିବର୍ତ୍ତେ କେତେଗୁଡ଼ିଏ

ବିଜୁଳିଚାଳିତ କାର୍ । ତା'ପରେ ଜନତାର କୋଳାହଳ "ଘୋଡ଼ା ଆଣ, ଘୋଡ଼ା ।" ଏ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କୁ ଏକାଦିକ୍ରମେ ବହୁ ଦୂର ଅତିକ୍ରମ କରିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ମାତ୍ର ମାଇଲିଏ ଲେଖାଏଁ ଯିବାକୁ ହୋଇଥିଲା । ବିଜୁଳି ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଡୁରିଆ କାର୍‌କୁ ଜିଣିଗଲେ । ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଫଳରେ ବିଜୁଳି ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଆର୍ଥିକ ସମର୍ଥନ ପାଇଲେ । ଡୁରିଆ ମୋଟର୍ ଓ୍ୱାଗନ୍ କମ୍ପାନୀ ମଧ୍ୟ ବିକ୍ରୟପାଇଁ କ୍ଷେତ୍ରପାଇଲେ । ତାଙ୍କର ଦୁଇଟି ଗାଡ଼ିକୁ ମାସାଚୁସେଟ୍‌ସ୍‌ର ଫିସ୍କ ଓ୍ୱାରେନ୍ ଓ ଜଜ୍. ଏଚ୍. ମେରିଲ୍ ଜୁନିଅର୍ ନାମକ ଦୁଇଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି କିଣିଥିଲେ ।

୧୮୯୬ରେ ଡୁରିଆ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ ତାଙ୍କ କାର୍ ପାଷ୍ଟ-ଗ୍ୟାଲନ୍ ଗ୍ୟାସ୍‌ରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତା ଓ ପ୍ରତିକୂଳ ପାଗରେ ମଧ୍ୟ ଶହେ ମାଇଲ ଯାଇପାରୁଛି । ସେଇ ବର୍ଷ ଡୁରିଆ ତାଙ୍କର ଊନ ନମ୍ବର ମଡ଼େଲ୍‌ରୁ ତେରଗୋଟି ଗାଡ଼ି ତିଆରିକଲେ । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଚାଳିତ ଏକାଧିକ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଇଞ୍ଜିନ ନିର୍ମାଣରେ ସେଇଟି ଥିଲା ପ୍ରଥମ । ୧୮୯୬ ନଭେମ୍ବରରେ ସେ ପ୍ରଥମକରି କାର୍‌ରେ ବ୍ୟାଟେରି ପରିବର୍ତ୍ତେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ ଯନ୍ତ୍ରଟିଏ ଇନ୍ଧନରୂପେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ।

ଏତିକିବେଳେ କ୍ଲିଭ୍‌ଲାଣ୍ଡ୍‌ରେ ଆଲେକ୍‌ଜାଣ୍ଡର୍ ୱିଣ୍ଟନ୍ ନିଜ କମ୍ପାନୀର ପ୍ରଚାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏକ ଶୀଘ୍ରଗତିଶୀଳ ବାହନ ବାହାର କଲେ । ୧୮୯୩ରେ ସେ ଏକ ମିନିଟ୍ ଅଠଚାଳିଶ ସେକେଣ୍ଡରେ ଏକ ମାଇଲ୍ ଚଳାଇ ନୂତନ ରେକର୍ଡ ସୃଷ୍ଟି କଲେ । ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନର ଇତିହାସରେ ଏହା ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେ ଓହାଓର ଓ୍ୱାରେନ୍‌ଠାରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନିର୍ମାଣ କରୁଥିବା ଜଣେ ବ୍ୟବସାୟୀ ଜେମ୍ସ୍ ଓ୍ୱାର୍ଡ୍ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଗାଡ଼ି ବିକ୍ରୟ କଲେ ।

ଯୁବକ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ କ୍ଲିଭ୍‌ଲାଣ୍ଡ୍‌ରେ ତାଙ୍କର ଗାଡ଼ିଟିକୁ କ୍ରୟକଲେ ଏବଂ ଦିନସାରା ଓ ରାତିର କେତେକ ସମୟ ଚଳାଇ ଷାଠିଏ ମାଇଲ୍ ଦୂରବର୍ତ୍ତୀ ତାଙ୍କର ଗୃହକୁ ଯିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ତହିଁରେ ସେ ବହୁତ ଦିନଲାଗି ଯଥାସାଧ୍ୟ ଉନ୍ନତ କରାଇବାକୁ ଯତ୍ନ କଲେ । କାରଣ, ଏଇଟି ଖରାପ ଜିନିଷ

ବୋଲି ତାଙ୍କର ଭୟ ହେଉଥିଲା । ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ସାଧିତ ଉନ୍ନତିରେ ଉତ୍ସାହିତ ହୋଇ ସେ କ୍ଲିଭଲାଣ୍ଡକୁ ଦୌଡ଼ିଲେ ଓ ଉଇଣ୍ଟନଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଚିନ୍ତା ବିଷୟରେ ଜଣାଇଲେ । ଉଇଣ୍ଟନ୍ ତାଙ୍କୁ ଅବଜ୍ଞାଭାବରେ କହିଲେ, "ତୁମେ ଯଦି ଏତେ ବୁଦ୍ଧିମାନ୍, ତେବେ ନିଜେ ନିଜେ ତ ମୋ'ଠାରୁ ଉନ୍ନତ ମେସିନ୍ ତିଆରି କରିପାରିବ ।" ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ଅତି କୋମଳଭାବରେ ଉତ୍ତର ଦେଲେ, "ବୋଧହୁଏ ମୁଁ ସେପରି କରିପାରିବି ।" ଘରକୁ ଫେରି ସେ ପ୍ରକୃତରେ ସେଇଆ କଲେ ।

ଆଉ କେତେଜଣ ଆଶାବାଦୀ ଏହି ନୂତନ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତି ମନ ବଳାଇଲେ । ନ୍ୟୁୟର୍କର ବ୍ରୁକଲିନ୍‌ଠାରେ ୱ୍ୟାଗନ୍ ତିଆରି କରୁଥିବା ମାକ୍ ଭ୍ରାତାଗଣ ମନୁଷ୍ୟ ପରିବହନପାଇଁ ଏକ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଯାନ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଷ୍ଟାନ୍‌ଲେର ଯମଜଭ୍ରାତା ଫ୍ରାନ୍‌ସିସ ଓ ଫ୍ରେଲନ୍ ଗୋଟିଏ ହାଲୁକା ଉଚ୍ଚଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ୍ ତିଆରି କରି ଗୋଟିଏ ବଗିଉପରେ ବସାଇଲେ । ଏତେବେଳକୁ ବଗି ଓ ସାଇକେଲ୍‌ରେ ଲାଗିବା ଭଳି ନିଉମେଟିକ୍ ଟାୟାର୍‌ର ଉନ୍ନତି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ରବର ଶିଳ୍ପ ବୃଦ୍ଧିଲାଭ କରୁଥାଏ । କେତେକ ବିକ୍ରେତା ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ପାଇଁ ଏହି ଟାୟାର୍‌ର ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇଥାନ୍ତି । ଓହିଓର ଆକ୍ରନ୍‌ଠାରେ ଆଠଗୋଟି ରବର କାରଖାନା ଥାଏ ।

ଆଦ୍ୟ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ନିର୍ମାତାମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଉତ୍ପାଦନକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବାରେ ଲାଗିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ନବ ନିର୍ମିତ ଯାନକୁ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଥାଆନ୍ତି । ନଗର ବା ରାଜ୍ୟର ମେଳାରେ ମୋଟର ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ସ୍ଥାନ ପାଇବା ଏକ ଚିରାଚରିତ ଘଟଣା ହୋଇଥାଏ । ଜାତୀୟ ମେଳାମାନଙ୍କରେ କାର୍‌ସବୁ ଦେଖାଯାଉଥାଏ । ଚିକାଗୋ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଜିଣିଥିବା ଦୁରିଆ କାର୍ ସାରା ଦେଶ ତଥା ୟୁରୋପରେ ଦେଖାଯାଇ ନ ଥିଲା । ଡେଟ୍ରୋଏଟ୍‌ରେ ଅଶ୍ୱ ପ୍ରଦର୍ଶନୀବେଳେ ଦୁରିଆ ଗାଡ଼ି ଦେଖିବାକୁ ମିଳିଲା । ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ପଦ ପ୍ରାର୍ଥୀ ଉଇଲିଅମ୍ ଜେନିଂସ୍ ବ୍ର୍ୟାନ୍ ନିର୍ବାଚନ ଅଭିଯାନରେ ଗଲାବେଳେ ଗୋଟିଏ ବେଞ୍ଜ୍ କାର୍ ଚଢ଼ି ଯାଉଥିଲେ । ଚିକାଗୋର ମଣ୍ଟଗୋମେରି କମ୍ପାନୀ ଗୋଟିଏ ମୋଟରକୁ ରେଳଗାଡ଼ି ଉପରେ ରଖି ବିଭିନ୍ନ ନଗରକୁ

ଦେଖାଇବାକୁ ପଠାଇଲେ । ଜଣେ ବିଖ୍ୟାତ ସମାଜନେତା ଆପଣାର ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଫରାସୀ ତିଆରି ମୋଟର ଗାଡ଼ିଟିଏ ଆମଦାନୀ କରିବାରୁ ଅଶ୍ୱବିହୀନ ଯାନକୁ ସମାଜରେ ସମ୍ମାନ ଦିଆଗଲା ।

୧୮୯୮ ବେଳକୁ ପ୍ରାୟ ପଚିଶ ପ୍ରକାର ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଚାଳିତ ଯାନ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା ଓ ବିଜୁଳିଚାଳିତ ଗାଡ଼ିସବୁ ଟାକ୍ସି ବା ଡେଲିଭରି ୱ୍ୟାଗନ୍‌ଭାବେ ବ୍ୟବହାର କରାଗଲା । ସ୍ପେନୀୟ-ଆମେରିକାନ୍ ଯୁଦ୍ଧ ଶେଷ ହେଲା । ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକାରେ ସୁନା ଆବିଷ୍କୃତ ହେଲା । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପ୍ରଚୁର ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ମିଳିଲା । ତେଣୁ ଲୋକେ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ବ୍ୟବସାୟରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କରିବାକୁ ଅଗ୍ରସର ହେଲେ ।

ଦୁରିଆ ଭ୍ରାତାଗଣ ବ୍ୟବସାୟ ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ଓ ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ନ୍ୟୁୟର୍କ ଚାଲିଗଲେ । ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ଅଶ୍ୱବିହୀନ ଗାଡ଼ିଉପରେ ଆସ୍ଥାଥିବା ପ୍ରମାଣ କରିବାପାଇଁ ଗ୍ୟାରେଜ୍‌ଟିଏ ଖୋଲି ଦକ୍ଷ ମେକାନିକ୍‌ରଖି ମରାମତି କାରଖାନା ଖୋଲିଲେ । ପର୍ସି ଓଏନ୍ ନ୍ୟୁୟର୍କ ନଗରୀରେ ସର୍ବ ପ୍ରଥମ ମୋଟର ବିକ୍ରି ଗୃହଟିଏ ନିର୍ମାଣକଲେ । ବୋଷ୍ଟନ୍‌ଠାରେ ବ୍ୟାକ୍‌ବେ ସାଇକଲ୍ ଓ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ମୋଟର ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକର ବିକ୍ରୟ, ରକ୍ଷଣ ଓ ମରାମତି ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଅଶ୍ୱଶାଳାକୁ ଏକ ଅଟ୍ଟାଳିକାରେ ପରିଣତ କଲେ । ଅଶ୍ୱବିହୀନ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଅଶ୍ୱଙ୍କ ସ୍ଥାନ ଦଖଲ କଲେ ।

ମିସୌରିର ସେଣ୍ଟ୍ ଲୁଇଠାରେ ଜର୍ଜ ପି. ଡୋରିସ୍ ସେଣ୍ଟ୍ ଲୁଇ ମୋଟର କାର କମ୍ପାନୀ ଗଢ଼ି ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କଲେ । ତା'ର ଚକ ଘୂରାଇବା ଯନ୍ତ୍ରର ଖୋଳ ଥିଲା ଓ ତହିଁରେ ତେଲର ସଞ୍ଚାର ହେଉଥିଲା ।

ଆଣ୍ଡ୍ରୁ୍ ଡାଇକ୍ ଡୋରିସ୍ କାମ ଦେଖି ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଅଂଶସବୁ ବ୍ୟବସାୟ କରିବାକୁ ସ୍ଥିରକଲେ । ସେ ଇଞ୍ଜିନ, ଟ୍ରାନସ୍‌ମିସନ୍, ଆକ୍‌ସିଲ୍, ଚକସବୁ, ରାଡ଼ିଏଟର୍, ଚାଳନଯନ୍ତ୍ର ଓ ଚେସିସ୍ ଆଦି ବିକିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଯେ କୌଣସି କ୍ରେତା ଜଣେ ଭଲ ମେକାନିକ୍

ଦ୍ୱାରା ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏକାଠି କରି ଆପଣାର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିପାରିଲେ । ନିଜେ ନିଜେ ନେଇ ତିଆରି କରିପାରିବା ଭଳି ଗାଡ଼ି ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଡାଇଜ୍ ଥିଲେ ପ୍ରଥମ ଓ କେତେ ବର୍ଷ ପାଇଁ ଜନପ୍ରିୟ ମଧ୍ୟ । ମୋଟର ଗାଡ଼ି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇବାକୁ ସେ ଅନେକ ଲୋକଙ୍କୁ ସୁଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ ।

ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷଆଡ଼କୁ ମୋଟର ବ୍ୟବସାୟ ପାଇଁ ଶତାଧିକ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶ୍ରେଷ୍ଠ କମ୍ପାନୀ ଖୋଲିଗଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶ୍ରେଷ୍ଠ କମ୍ପାନୀ ଅଳ୍ପ କେତୋଟି ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରି କମ୍ପା କିଛି ନକରି ଶେଷ ପାଇଗଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଓଲ୍ଡଙ୍କ ମୋଟର କାରଖାନା ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ଭିନ୍ନ ନାମରେ ବିଦ୍ୟମାନ । ର୍‌ନ୍‌ସନ୍ ଇ· ଓଲ୍ଡ୍, ମିଚିଗନ୍‌ର ଲାନ୍‌ସିଂଠାରେ ପିତାଙ୍କ ମେସିନ୍ କାରଖାନାରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରି ଶିଖିଥିଲେ । ସେ ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ବୟସ-ବେଳେ ମିଚିଗନ୍‌ଠାରେ ବନ୍ଦି ହେଉଥିବା କେତେକ ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଅଟୋ ପରି ଏକ ମେସିନ୍‌ରେ କାମ କରୁଥିଲେ । ଅଠର ବର୍ଷବେଳେ ସେ ନିଜେ ଗୋଟିଏ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରିବାର କଳ୍ପନା କଲେ । ଏକୋଇଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ପିତାଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟର ଲାଭରେ ବ୍ୟବସାୟ କରି ଲାନ୍‌ସିଂରେ ଗୋଟିଏ ତିନିଚକିଆ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏ ହେଲା ୧୮୮୭ ସାଲର କଥା ।

୬ ବର୍ଷପରେ ଓଲ୍ଡ୍ ଚାରିଚକିଆ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏକ ଆମେରିକାନ୍ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପତ୍ରିକାରେ ଏହାର ଦୀର୍ଘ ବର୍ଣ୍ଣନା ବାହାରିବାରୁ ଭାରତର ବମ୍ବେରେ ଏକ ବ୍ୟବସାୟୀ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତାକୁ କିଣିଲେ । ଦେଶ ବାହାରେ ବିକ୍ରିହେବା ବିଷୟରେ ଏ ହେଲା ପ୍ରଥମ ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ି । ବାଷ୍ପ ଚାଳିତ ଗାଡ଼ିରେ ଏପରି ସଫଳତା ସତ୍ତ୍ୱେ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ହେଲା ଯେ ଭବିଷ୍ୟତର ଗତି ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ମଧ୍ୟରେ ନିହିତ । ତେଣୁ ସେ ତାଙ୍କର ଶକ୍ତିକୁ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍-ଇଞ୍ଜିନ କାର୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ବିନିଯୋଗ କଲେ ।

ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ପ୍ରଥମ ଫୋର୍ଡ୍ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି ୧୮୯୫ରେ ଶେଷ ହେଲା । ସେତେବେଳକୁ ଚିକାଗୋରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଟାଇମସ୍-ହେରାଲ୍ଡ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ଆରମ୍ଭ ହେବାକୁ ଆଉ ଅଳ୍ପଦିନ ବାକି ଥାଏ । ଫୋର୍ଡ୍ ସେହି ଗାଡ଼ିର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷାରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ବିତାଇଲେ ଏବଂ ୧୮୯୭ରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଗାଡ଼ିଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଲା । ଏଇଟି ଥିଲା ଦୁଇ ଓ ଚାରି ଆସନ ବିଶିଷ୍ଟ । ଚକରେ ଶକ୍ତ ରବର ଟାୟାର ଲଗା ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ଇଞ୍ଜିନ ଗୋଟିଏ ଆସନ ତଳେ ଲୁକ୍କାୟିତ ଥିଲା । ଏଇଟି ଏବେ ମଧ୍ୟ ସ୍ମିଥ୍‌ସୋନିଆନ୍ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ସୁରକ୍ଷିତ ଅଛି ।

ଫୋର୍ଡ୍‌ଙ୍କର ବହୁତ ଅର୍ଥ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା । ଲନ୍‌ସିଂରେ ଥିବା ତାଙ୍କର ବନ୍ଧୁମାନେ ୫୦,୦୦୦ ଡଲାର ଖଟାଇ ଫୋର୍ଡ୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କମ୍ପାନୀ ଆରମ୍ଭ କଲେ କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ସେ ସବୁ ଟଙ୍କା ସରିଗଲା । ଫୋର୍ଡ୍ ବୁଝିଲେ, କାର୍ଯ୍ୟ ଚାଲୁ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ତାଙ୍କ ପକ୍ଷେ ଅନ୍ତତଃ ପୂର୍ବଠାରୁ ଛ'ଗୁଣ ବା ୩୦୦,୦୦୦ ଡଲାର ସମ୍ବଳ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ । ତାଙ୍କର ଲନ୍‌ସିଂର ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ପାଖରେ ଏତେ ଅର୍ଥ ନ ଥିଲା ।

ଠିକ୍ ଏହି ସମୟରେ ଜଣେ ଧନୀ ବନ୍ଧୁ ସାମୁଏଲ୍ ଏଲ୍. ସ୍ମିଥ୍ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରୁ ଲନ୍‌ସିଂ ଆସିଲେ । ଫୋର୍ଡ୍‌ଙ୍କ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ଦକ୍ଷତା ବିଷୟରେ ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କର ଆଗରୁ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା । ସେ ଫୋର୍ଡ୍ କାର୍‌କୁ ଦେଖି ତା'ର ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଟଙ୍କା ଖଟାଇବାକୁ ରାଜି ହେଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର କେତୋଟି ସର୍ତ୍ତ ରହିଲା । ଗୋଟିଏ ନୂଆ କମ୍ପାନୀ ଗଢ଼ାଯିବ ଓ ସେଇଟି ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରେ ରହିବ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଦୁଇପୁଅ ଫ୍ରେଡେରିକ୍ ଓ ଆଙ୍ଗସ୍‌ଙ୍କୁ କଲେଜ ଯିବା ଆସିବାପାଇଁ ଗାଡ଼ି ଯୋଗାଇବ ।

ଫଳରେ ଦୁଇଟିଯାକ କମ୍ପାନୀ ମିଳିତ ହୋଇ ୧୮୯୯ରେ ଫୋର୍ଡ୍ ମୋଟର କାରଖାନା ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ଯା'ର ମୂଳଧନ ଥିଲା ୩୫୦,୦୦୦ ଡଲାର୍ । ଫୋର୍ଡ୍ ତାଙ୍କର ପୁରୁଣା ଇଞ୍ଜିନ, କଂପାନୀ ପାଇଁ ୫୦,୦୦୦ ଡଲାର୍ ଓ ନୂଆ କମ୍ପାନୀର କେତୋଟି ଅଂଶ ପାଇଲେ । ନଦୀକୂଳରେ କାରଖାନାଟି ନିର୍ମିତ ହେଲା ଓ କେବଳ ଅଟୋମୋବାଇଲ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଓ ସହର ଭିତରେ ବାଣିଜ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରିଲା ।

ଷଷ୍ଠ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଓଡ୍ ଗାଡ଼ି

କେବଳ ସାମୁଏଲ୍ ଏଲ୍. ସ୍ମିଥ୍‌ଙ୍କ ସୁପଯୋଗୁଁ ହିଁ ରାନ୍‌ସମ୍ ଇ. ଓଲ୍ଡ୍‌ସ୍ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌କୁ ଆସିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଯୋଗୁଁ ମିଚିଗନ୍ ସହରରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଶିଳ୍ପର ଶୁଭାରମ୍ଭ ହେଲା ।

ପୂର୍ବ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷ ଓଲ୍ଡ୍ ବଡ଼ ଅନିଶ୍ଚିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥିଲେ । ଇଞ୍ଜିନ ବ୍ୟବସାୟ ବେଶ ଚାଲୁଥିଲା ମାତ୍ର ଓଲ୍ଡ୍ ଗ୍ୟାସୋଲିନ, ଷ୍ଟିମ କି ବିଜୁଳି କେଉଁ ପ୍ରକାର ଏବଂ କେତେ ମୂଲ୍ୟର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବେ, ସେଇ କଥା ଭାବି ବିଚଳିତ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ । ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ତିଆରି ଓ ବିକ୍ରି ଆଦି କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ବିଷୟ ବୁଦ୍ଧି ଯଥେଷ୍ଟ ଥିଲା । ଯା'ହେଉନା କାହିଁକି, ଆମେରିକାନ୍‌ମାନଙ୍କର ମୋଟର କାର ବିଷୟରେ ଆଗ୍ରହ ବେଶ ଉତ୍ସାହପ୍ରଦ ହେଲା । ୧୮୯୯ରେ ନ୍ୟୁୟର୍କ ନଗରୀରେ ଆମେରିକାର ଅଟୋମୋବାଇଲ କ୍ଲବ୍ ଗଠିତ ହେଲା । ବର୍ଷକ ପରେ ଏ କ୍ଲବ ତରଫରୁ ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଦେଖାଗଲା । ଏ କଥା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସମ୍ବାଦପତ୍ରର ଖେଳଖବର ପୃଷ୍ଠାରେ ଉଲ୍ଲିଖିତ ହେଲା ।

ଓଲ୍ଡ୍ ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ବିଜୁଳି ଚାଳିତ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ତା'ପରେ ସେ ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରି ତାକୁ ବେଶ୍ ଚଢ଼ା ଦାମ୍ ୧,୨୫୦ ଡଲାର୍‌ରେ ବିକ୍ରି କଲେ । ପ୍ରାୟ ଅଶି ହଜାର ଡଲାର୍ କ୍ଷତି ସହିବା ପରେ ସେ ଉଭୟଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ପୁନର୍ବାର ଏକ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଅଭିପ୍ରାୟରେ ଗୋଟିଏ ଖୋଲା, କଣିକିଆ ବାଇସାଇକଲ୍‌ର ଚକ ଉପରେ ଥୁଆ ହୋଇଥିବା ଭଳି ମୋଟର ଗାଡ଼ି ୫୦୦ ଡଲାର୍‌କୁ ବିକ୍ରି କଲେ । କିନ୍ତୁ କେହି ହେଲେ ବି ଏପରି କାର୍ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଆରୋପ କଲେ ନାହିଁ । ଏପରିକି ଓଲ୍ଡ୍‌ସ୍,

ତାଙ୍କ ସହକର୍ମୀଗଣ କମ୍ବା ପି୍ ଅ୍ ଷ୍ଟଇମାନେ କେହ୍ବ ବ ଗୃହିଲେ ନାହିଁ ।

ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ପକ୍ଷେ ବାଷ୍ପ ଓ ବଜୁଳୀ ଗ୍ଳିତ ଗାଡ଼ି ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଲା । ହାର୍ଟ ଫୋର୍ଡ୍‌ର କନେକ୍‌ଟିକଟ୍‌ଠାରେ କର୍ଣ୍ଣେଲ୍ ଆଲବର୍ଟ ଏ. ପୋପ୍ କଲମ୍ବିଆ ବଜୁଳୀ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କରୁଥିଲେ । ଷ୍ଟାନ୍‌ଲେ ଷ୍ଟଇମାନେ ତିଆରି କରିଥିବା ଶ୍ୱେତ ଷ୍ଟିମ୍ ଗାଡ଼ିଟି ବାସ୍ତବିକ ହଜାରେ ଷ୍ଟିମ୍ ଶକ୍ତିସମ୍ପନ୍ନ ଥାଇ ରାସ୍ତାରେ ଗ୍ଳିଲା । ଆହୁରି କେତେକ ଗାଡ଼ି ବିଦେଶରୁ ଆସିଲା । ସେହି ବିଦେଶାଗତ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କରିଯିବାରୁ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ଷ୍ଟିମ୍, ବଜୁଳୀ ଆଦି ଗାଡ଼ିର ସଫଳତା ଜଣାପଡ଼ିଲା ।

ତା'ପରେ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତର ବିପଦ ଆସିଲା । ୧୯୦୧ ମାର୍ଚ୍ଚ ୯ ତାରିଖରେ ନିଆଁ ଲାଗି ତାଙ୍କ ମୋଟର କାରଖାନାଟି ପୋଡ଼ିଗଲା । ସେହି ଜ୍ୱଳନ୍ତ ବହ୍ନିଶିଖାରୁ କେବଳ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ରକ୍ଷାପାଇଲା । ସେଇଟି ଥିଲା, ସେହି ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ଯୁକ୍ତ ଗାଡ଼ି । କାରଣ, ସେଇଟିକୁ ଜଣେ କର୍ମଗ୍ରୀ ନିଆଁ ଭିତରୁ ବାହାର କରି ଆଣିପାରିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା, ଏହି ଅଗ୍ନିସଂଯୋଗ ରାନ୍‌ସମ୍ ଓଲ୍ଡ୍, ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ଓ ମୋଟର ଶିଳ୍ପ ପକ୍ଷରେ ଯଥେଷ୍ଟ ହିତକର ହୋଇଥିଲା ।

ନିଆଁ ଜାଳ ଲିଭିଗଲା ସତ, ମାତ୍ର ପଛରେ ଛାଡ଼ିଗଲା ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ପାଇଁ ୧୦୦, ୦୦୦ ଡଲାର୍ ଋଣଭାର ଓ ବ୍ୟବସାୟର ଅଳ୍ପ କିଛି ଅଂଶ । ତାଙ୍କୁ ବ୍ୟବସାୟରେ ରହିବାକୁ ହେଲେ ତହିଁରୁ କିଛି ଅର୍ଥୋପାର୍ଜନ ଆବଶ୍ୟକ । ପୁଣି, ଏସବୁ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଯେତେ ଶୀଘ୍ର ହୋଇଯିବା ଭଲ । ସେ ବିଗ୍ୱରିଲେ, ତାଙ୍କର ଚଳୁଥିବା ବ୍ୟବସାୟକୁ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଅର୍ଥକାରୀ କରିବା ଦରକାର । ତେଣୁ ସେ ଭାବିଲେ, ବଜାରରେ କାଟ୍‌ତି ହେଉଥିବା ଗାଡ଼ିକୁ ଆଦର୍ଶଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିବେ ଯେପରିକି ଅନ୍ୟମାନେ ତାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବେ । ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର କାରଖାନା

ନ ଥିବାରୁ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର କଳକବ୍‌ଜା ତିଆରି କରିବାକୁ ଅନ୍ୟ-ମାନଙ୍କଠାରୁ ମେସିନ୍ ଭଡ଼ାନେଲେ । ଏହିପରି ତାଙ୍କର ପେଟିଠିକାଦାରି ଚାଲିଲା ।

ଏହି ପେଟିଠିକାଦାରି ଯେତେବେଳେ ନୂଆ ହୋଇ ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ପରି କେହି ବିରାଟ ଆକାରରେ କରୁ ନ ଥିଲେ । ଏପରି ଭାବେ, ପୃଥିବୀରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶିଳ୍ପଜାତ ଭାବରେ ପରିଚିତ ଆମେରିକାର ଉତ୍ପାଦନ କୌଶଳର ପ୍ରଥମ ସୂତ୍ରପାତ ହେଲା ।

ଫୋର୍ଡ଼ ନିଉଇଂଲଣ୍ଡର ଲେଲଣ୍ଡ ଓ ଫକନର୍‌ଙ୍କ ପାଖରୁ ଇଞ୍ଜିନ କିଣିଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଉତ୍ତମ ଧରଣର ଇଞ୍ଜିନଯୋଗ୍ୟ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ମୋଟର ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ବଳିଗଲା । ଓହିଓର ଫିସର୍ ଭ୍ରାତାମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିର୍ମିତ ମୋଟର ସିଟ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଫୋର୍ଡ଼ ବାଇରନ୍ ଏଫ୍. ଏଭେରଙ୍କଠାରୁ ଆଣିଥିଲେ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ଓଣ୍ଟାରିଓର ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌କୁ ଆସିଥିବା ମେସିନ୍ ନିର୍ମାତା ଡଜ୍‌ଭାଇମାନଙ୍କଠାରୁ ଓ ଧାତୁ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକ ଡାଭିଡ୍ ବୁଇକ୍‌ଙ୍କପରି ଉତ୍ତମ କାରିଗର ରଖିଥିବା ବ୍ରିଗ୍ସ ଭାଇମାନଙ୍କଠାରୁ କିଣିଲେ ।

ଆଗେ ଯେଉଁମାନେ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କୁ ମୋଟର ଅଂଶସବୁ ଯୋଗାଉଥିଲେ, ପରେ ସେମାନେ ନିଜ ନିଜର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଲିଙ୍କନ୍, ଡଜ୍, ପ୍ୟାକାର୍ଡ, ହଡ୍‌ସନ୍ ଓ ବୁଇକ୍ ଆଦିଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଲୋକେ କହନ୍ତି, ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କର ଏହି କରୁଣ୍ଡ ପ୍ରୟୋଜନ ପ୍ରାପ୍ତ ଦେଉ ଶହ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ମୋଟର୍ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ କରିଥିଲା ।

ଯେଉଁ ବର୍ଷ ନିଆଁ ଲାଗିଲା, ସେହି ୧୯୦୧ରେ ଫୋର୍ଡ଼ ତାଙ୍କର ଗ୍ରେଟ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରୁ ୪୨୫ଟି ବିକ୍ରି କରିଥିଲେ । ଲୋକେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଥିବାରୁ ୧୯୦୪ ବେଳକୁ ସେଥିରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ୫୦୦୦ଗୋଟି ବିକ୍ରୟ ହୋଇଥିଲା । ୧୯୦୫ରେ ସେ ତାଙ୍କ ଆଦର୍ଶରେ ଟିକେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ୨,୫୦୦ଟି ବିକିଲେ । ସାରା ଦେଶର ଲୋକେ ଗୋଟିଏ ଜନପ୍ରିୟ

ଗୀତ ଗାଇ ବୁଲିଲେ, "ବଡ଼ ଆରାମ ମୋ ଓ଼ଡ଼୍ ଗାଡ଼ିଟି ।" ଓ଼ଡ଼୍ ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କ ଭିତରେ ମୋଟର ପାଇଁ ଏକ ବଜାର ରହିଥିବା ଆବିଷ୍କାର କଲେ । ଏଇଟି ଯେ କେବଳ ବଢ଼ନ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଗୁଁ, ତା' ନୁହେଁ, ବରଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିର ଆୟ ବୃଦ୍ଧି ଯୋଗୁ ଜୀବନଧାରଣର ମାନରେ କ୍ରମିକ ଉନ୍ନତି ହେତୁ । ଓ଼ଡ଼୍ ସୁନ୍ଦର ଓ ଶସ୍ତା ଦରର ମୋଟର୍ ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନ କରି ପରିଣାମରେ ବଜାରର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ ।

ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିବାକୁ ସେ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଖୋଲୁଥିଲେ ଓ ନୂଆ ନୂଆ କଳ୍ପନା କରୁଥିଲେ । ସେ ଥରେ ଡ୍ରାକ୍ମାନ୍ ସ୍ପିନ୍ଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଓ଼ଡ଼୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରେ ସାଢ଼େ ସାତ ଦିନର ବାଟ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରୁ ନ୍ୟୁୟର୍କକୁ ପଠାଇଲେ । ଏହା ନିଉୟର୍କ ନଗରୀରେ ଇଉରୋପୀୟନ୍ କାର୍ ବିକ୍ରି କରୁଥିବା ପାର୍ସି ଓ଼ୱେନ୍ଙ୍କ ଉପରେ ଏପରି ପ୍ରଭାବ ପକାଇଲା ଯେ, ସେ ଓ଼ଡ଼୍‌ଙ୍କୁ ଏକ ହଜାର ଗାଡ଼ି ଯୋଗାଇବାକୁ ବରାଦ ଦେଲେ ।

୧୯୦୫ରେ ସ୍ମିଥ୍ ଭାଇମାନେ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଂଶୀଦାରମାନେ ଓ଼ଡ଼୍ ମୋଟର କାରଖାନାର ଶସ୍ତା ଓ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଗାଡ଼ିକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟର ଭାରି ଗାଡ଼ି ଉପରେ ଜୋର୍ ଦେଲେ । ଓ଼ଡ଼୍ କୋଟିଏ ମୁଦ୍ରା ନେଇ କମ୍ପାନୀ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ମାତ୍ର ତାଙ୍କ ଚାଲିଯିବା ପରେ ବି ଓ଼ଡ଼୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ନାମଟି ରହିଗଲା । ଯା'ପରେ ପୁଣି ସେ ଯେତେବେଳେ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ, ତା'ର ନାମ ହେନ୍‌ରୀ ଓ଼ଡ଼୍‌ଙ୍କ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ନାମ ଅନୁଯାୟୀ 'ହଓ' ରଖିଲେ । ଏଇଟି ଓ଼ଡ଼୍‌ଙ୍କ ସୌଭାଗ୍ୟ ଉଦୟକାଳର ପୂର୍ବେ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର୍ ଗାଡ଼ିଠାରୁ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟର ହେଲା । ଓ଼ଡ଼୍ କମ୍ପାନୀ ଛାଡ଼ିବାବେଳକୁ ଆମେରିକାନ୍‌ମାନେ ତିରିଶ ହଜାର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପନ୍ନ କରିସାରିଥିଲେ ।

ଆମେରିକାର ଏହି ବୃହତ୍ତମ ଶିଳ୍ପ ସୃଷ୍ଟିରେ ଓ଼ଡ଼୍‌ଙ୍କ ଭୂମିକା ଥିଲା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେ ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ କାରଖାନା ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ ଓ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ସଫଳତା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନକାରୀଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କଲା । ଏବଂ ମୋଟରର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତି

ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ଶୃଙ୍ଖଳା ଯୋଗୁଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କେତେ ପ୍ରକାର ଷ୍ଟ୍ରିଟ ଷ୍ଟ୍ରିଟ ବ୍ୟବସାୟ ମଧ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଗଲା । ଏଇ ଷ୍ଟ୍ରିଟ ଗାଡ଼ି ଆରମ୍ଭର ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ଭିତରେ ଓଡ଼୍ ଗାଡ଼ି ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ବିଜ୍ଞାପିତ ହୋଇଥିଲା । ଏଇଟି ଥିଲା ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରଳ, ସୁଲଭ ଓ ଅଗ୍ରଗାମୀ ଏବଂ ଏଇଟ ପ୍ରାପ୍ତ ଗୃହଗୋଟି ବିଷୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ।

(୧) ୧୯୦୨ରେ ଚିକାଗୋଠାରେ କେତେକ ସ୍ଥାନୀୟ କ୍ଲବଙ୍କ ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ 'ଆମେରିକାନ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ସଂଘ' ନାମରେ ଏକ ସମିତି ଗଢ଼ାଗଲା । ଏହା ମୋଟର ଚାଳକମାନଙ୍କପାଇଁ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଆଇନ ତିଆରି କରି ଆଇନଗତ ସୁରକ୍ଷା, ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଗତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ, ଭଲ ରାସ୍ତା ପାଇଁ ଆପତ୍ତି ଜଣାଇବା ଏବଂ ସଭ୍ୟମାନଙ୍କୁ ସମ୍ବାଦ ପରିବେଷଣ କରିବା ଆଦି ସମସ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟ କଲା । ରାସ୍ତାମାନଙ୍କରେ ଚିହ୍ନଦେବା ଓ ମାର୍ଗ ପ୍ରଦର୍ଶକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶ କରିବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ହାତକୁ ନିଆଗଲା ।

(୨) ୧୯୦୩ରେ ମୋଟର୍ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାତାମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଲାଇସେନ୍ସ ପ୍ରଚଳିତ ହେଲା ।

(୩) ୧୯୦୪ରେ ମୋଟର୍ କାର୍ ମାଲିକଙ୍କ ଆନୁକୂଲ୍ୟରେ ଦେଶ ବାହାରକୁ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରେ ଭ୍ରମଣ କରିବାକୁ ସୁବିଧା ହୋଇଗଲା । ୧୯୦୫ରେ ଜଣେ ଉତ୍ସାହୀ ମୋଟରବାଲା, ଚାର୍ଲସ୍ ଜେ. ଗ୍ଲିଡେନ୍ ପ୍ରଥମେ "ଗ୍ଲିଡେନ ପର୍ଯ୍ୟଟନ" ସଂସ୍ଥା ଗଠନ କଲେ । ୩୫ଟି କାର୍ ଯାତ୍ରାରମ୍ଭ କରି ସତେଇଶଗୋଟି ଶେଷ କଲେ ଓ ମୋଟ ଦୂରତା ୮୭୦ ମାଇଲ ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ ।

(୪) ମୋଟର କାର୍‌ର କାରଖାନାରେ ଆଗ୍ରହୀ ଦଳେ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ଗୋଟିଏ ସମିତି ଗଢ଼ିଲେ । ସେଇଟି ପରବର୍ତ୍ତୀକାଳରେ "ଅଟୋମେଟିଭ୍ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ସଂଘ" ନାମରେ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଥିଲା ।

ପ୍ରଥମେ କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ବଡ଼ ନଗରୀରେ ଆବଦ୍ଧ ରହୁଥିଲେ । ମାତ୍ର ଲୋକମାନେ ବହୁସଂଖ୍ୟାରେ କିଛି ଦୂରଦୂରାନ୍ତରକୁ ଯିବାରୁ ମଫସଲ

ରାସ୍ତାମାନଙ୍କରେ ମଧ୍ୟ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଦେଖାଗଲା । କୃଷକମାନେ ଏପରି ଏକ ଅଦ୍ଭୁତ ଜିନିଷ ଦେଖି ପ୍ରମାଦ ଗଣିଲେ ଓ ଘୋଡ଼ାମାନେ ଗଛ ଚଢ଼ିବାର ଉଦ୍ୟମ କଲେ । ମଫସଲ ରାସ୍ତାରେ ମୋଟର ଭାଙ୍ଗିଗଲେ ସାଇକେଲ ଦୋକାନୀମାନଙ୍କୁ ଏହାର ମରାମତି ପାଇଁ ଡକା ପଡୁଥିଲା । କୃଷକମାନେ ମୋଟର ଓ ଘୋଟକ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କରି ଦେଖିଲେ, ମୋଟରରେ ସେମାନେ ଦୂର ସ୍ଥାନକୁ କେତେ ଚଞ୍ଚଳ ଯାଇପାରୁଛନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନେ ନିଜ ନିଜ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କିଣିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ ଏବଂ ଏହିଭଳି ଭାବରେ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ରାସ୍ତା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା ।

ପୂର୍ବାଞ୍ଚଳରେ ମାତ୍ର କେଇଟି ପକ୍କା ରାସ୍ତା ରହିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଅଧିକାଂଶ ରାସ୍ତା ଥିଲା ଗ୍ରୀଷ୍ମଦିନେ ଧୂଳିଆ ଓ ଶୀତ ଏବଂ ବର୍ଷାକାଳରେ କାଦୁଆ । ସାଇକଲ୍ ଓ ମୋଟର ଚାଲିବାକୁ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ରାସ୍ତା ନିର୍ମିତ ହେଲା । ସବୁ ଦିନେ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ଟାଣୁଆ ରାସ୍ତା ଅବଶ୍ୟ କରାଯାଇ ନ ଥିଲା । କାରଣ ଏଥିପୂର୍ବରୁ ଦେଶ ବାହାରକୁ ଯିବାକୁ କେହି ହେଲେ ବି ଭାବି ପାରି ନ ଥିଲେ ।

କିନ୍ତୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଥିଲା ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଇତିହାସରେ ଏକ ନୂତନ ଘଟଣା ଘଟିବାକୁ ଅପେକ୍ଷା ଥିଲା । ୧୯୦୮ ଅକ୍ଟୋବର ପହିଲା ଦିନ ଫୋର୍ଡ଼ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଥମ ଗାଡ଼ିଟି ଜଣେ ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କୁ ଦିଆଯିବାରୁ ଗୋଟିଏ ନୂତନ ଓ ମହାନ୍ ନାମ ଶୁଣିବାକୁ ମିଳିଲା । ସେଇ ନାମଟି ହେଉଛି 'ଫୋର୍ଡ଼' ।

ସପ୍ତମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଫୋର୍ଡ଼ ଗାଡ଼ି

କେହି କେହି କହନ୍ତି, ଫୋର୍ଡ଼୍, ରାନ୍ସମ୍ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ଛାଡ଼ି ଯାଇଥିବା ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣପାଇଁ ଶସ୍ତା ସୁଲଭ ଗାଡ଼ି ଯୋଗାଇବାକୁ ଆବିର୍ଭୂତ ହେଲେ । ଏକଥା ସତ ହେଉ ବା ନ ହେଉ, କିନ୍ତୁ ଏହାର ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତାଙ୍କ ପରି ଆଉ କାହାରି ଏତେ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ି ନ ଥିଲା । କେହି ଥିଲେ ବି ଦେଶରେ ପ୍ରଚଳିତ ପଦ୍ଧତିରେ କେହି ଏତେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣି ପାରି ନଥିଲେ । ଫୋର୍ଡ଼୍ ଏପରି ଗୋଟିଏ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ ଯେ ଶସ୍ତା ଯୋଗୁଁ ଆମେରିକାରେ ତାର ଖୁବ୍ କାଟ୍ତି ହେଲା ଏବଂ ସେ ଶିଳ୍ପ ପଦ୍ଧତିରେ ପୂରାପୂରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ । ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କୁ ଚକଉପରେ ରଖି ସେ ଲକ୍ଷ ଲକ୍ଷ ମାଇଲ୍ ରାସ୍ତା ତିଆରି କରାଇ ପାରିଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଜୀବନରେ ସାମାଜିକ, ଅର୍ଥନୈତିକ ଓ ରାଜନୈତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟାଇଲେ ।

୧୮୬୩ ମସିହାରେ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ଏକ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ଫୋର୍ଡ଼୍ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ । ମେସିନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ କୃଷି ହେଉଥିବା ସ୍ଥଳରେ ସେ ବଢ଼ିଥିଲେ । ଦଶବର୍ଷ ବୟସବେଳେ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ମେସିନ୍ ମରାମତିରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ । ବାର ବର୍ଷବେଳେ ପ୍ରଥମେ ବାଷ୍ପଚାଳିତ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଦେଖିଲେ । ତା'ର ବର୍ଷକପରେ ତାଙ୍କ ପିତା ଫିଲାଡେଲ୍‌ଫିଆ ଶତବାର୍ଷିକୀ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରୁ ଫେରି ଦେଖି ଆସିଥିବା ବିଚିତ୍ର ମେସିନ୍‌ଗୁଡ଼ିକ କଥା ତାଙ୍କୁ କହିଲେ । ସେ ହେନେରୀଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ହାତଘଣ୍ଟା ଘଡ଼ି ଆଣିଥିଲେ ଏବଂ ସେଇଥିରୁ ବାଳକଟି ସୂକ୍ଷ୍ମ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସମ୍ପର୍କରେ ଜ୍ଞାନ ଲାଭ କଲେ ।

ସତର ବର୍ଷ ବୟସରେ ହେନେରୀ ସହକାରୀ ମେସିନ୍‌ଚାଳକ, ଏକୋଇଶି ବର୍ଷବେଳେ ହାତ ଓ କାନ୍ଥଘଡ଼ି ନିର୍ମାତା ଏବଂ ବାଇଶି ବର୍ଷବେଳରୁ ବାଷ୍ପ ଓ

ଗ୍ୟାସ ଇଞ୍ଜିନ ମରାମତିକାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇପାରିଲେ । ୧୮୯୩ରେ ଚିକାଗୋ ବିଶ୍ୱମେଳାରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଇଞ୍ଜିନର ବୈଚିତ୍ର୍ୟ ଦେଖି, ଏହା ତାଙ୍କ ମନରେ ସାରା ଜୀବନପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ବୋଲି ବିଚାରିଲେ । ପରେ ସେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଟମାସ୍ ଏ. ଏଡ଼ିସନ୍‌ଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ଲାଭ କଲେ । ଉଭୟେ ଘନିଷ୍ଠ ବନ୍ଧୁ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ।

୧୮୯୬ରେ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ରେ ପ୍ରଥମ ମୋଟରଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିଥିବା ଚାର୍ଲସ୍ ବ୍ରାଡ଼ି କିଂଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଓ ବୈଷୟିକ ସହାୟତାଯୋଗୁଁ ଫୋର୍ଡ ପ୍ରଥମ ଫୋର୍ଡ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏଇଟି ଥିଲା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆଦ୍ୟ ଆମେରିକାନ୍ ଗାଡ଼ିପରି । ସେଥିରୁ କିଛି ବେଶୀ ବା କମ୍ ନ ଥିଲା ।

ତିନି ବର୍ଷପରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ନିର୍ମାଣରେ ମ୍ୟାନେଜର ଓ ମାଲିରକ୍ଷକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାପାଇଁ ଆପଣା କାମ ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ସେ କଂପାନୀଟି ତାଙ୍କରି ନମୁନାରେ ମୋଟର ତିଆରି କରିବାକୁ ଗଢ଼ାହେଲା । ପ୍ରଥମ ଗାଡ଼ିଟି ଥିଲା ଗୋଟିଏ ଡେଲିଭରି ଓ୍ୱାଗନ୍ । ନୂଆ କଂପାନୀ ପାଇଁ ଏଇଟି ପ୍ରଚୁର ଲାଭକଲା । ହେଲେହିଁ ଆଶାନୁରୂପ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ବର୍ଷକ ପରେ ଡେ଼ଟ୍ରଏଟ୍ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କଂପାନୀ ବିଫଳ ହୋଇଗଲା । ଚାଳିଶ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଫୋର୍ଡ଼ ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପନ୍ଥା ପାଇଁ ଖୋଜି ବସିଲେ ।

ଆଲେକ୍ସ ଉଇଣ୍ଟନ୍‌ଙ୍କ ପରି କରିବାକୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କରି ଫୋର୍ଡ ଜଣେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ପ୍ରତିଯୋଗୀ ହେଲେ । ସେ ନିଜେ ଗୋଟିଏ ୨୬ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତିବିଶିଷ୍ଟ ପ୍ରତିଯୋଗୀ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ୧୯୦୧ରେ ମିଚିଗନ୍‌ଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଏକ ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଉଇଣ୍ଟନ୍‌ଙ୍କୁ ପରାସ୍ତ କଲେ । ଏହାପରେ ଫୋର୍ଡ ଗୋଟିଏ ନାୟକ ପାଲଟିଗଲେ ଓ ତାଙ୍କ କଂପାନୀ ଏଣିକି 'ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡ କଂପାନୀ' ନାମରେ ପୁନଃସଗଠିତ ହେଲା । ଫୋର୍ଡ଼ ତାର ଚିଫ୍ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ଓ ଜେନେରାଲ୍ ମ୍ୟାନେଜର ହେଲେ । ସେ ଦୁଇଟି ବୃହତ୍ତ୍ ଓ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ପ୍ରତିଯୋଗୀ ମୋଟର ତିଆରି କଲେ । ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପ୍ରତିଯୋଗୀ ଚାଳକ ବାର୍ଣ୍ଣେ ଓଲ୍‌ଡ଼ଫିଲ୍ଡ଼୍‌ଙ୍କଦ୍ୱାରା ଚାଳିତ

ହୋଇ ସେ ଗାଡ଼ି ଉଭୟ ଫୋର୍ଡ଼ ଓ ଓଲ୍‌ଡ଼ଫିଲ୍‌ଡ଼୍‌ଙ୍କପାଇଁ ଅର୍ଥ ଓ ଖ୍ୟାତି ଆଣିପାରିଲା । ଓଲ୍‌ଡ଼ଫିଲ୍‌ଡ ମତ ଦେଲେ ଯେ ସେ ଓ ଫୋର୍ଡ଼ ପରସ୍ପର ମିଶି କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ ମୁଦ୍ଧା ସେଥିରେ ତାଙ୍କର ଦାନ ବେଶୀ । କୌଣସି ଅଜ୍ଞାତ କାରଣରୁ ଫୋର୍ଡ଼ ଓ ତାଙ୍କ ଅର୍ଥ ସାହାଯ୍ୟକାରୀମାନେ ଅଲଗା ହୋଇଗଲେ । ସାହାଯ୍ୟକାରୀମାନେ ହେନେରୀ ଲେଲ୍ୟାଣ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ଆଡ଼େ ଚଳିବାରୁ ସେ ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ଯୁକ୍ତ 'କାଡ଼ିଲାକ୍' ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କଲେ ।

ଫୋର୍ଡ ତାଙ୍କର ଆଗକାର ''ଘର ଘୋଡ଼ାର୍ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିବାର'' ଶସ୍ତା, ସରଳ ଓ ମଜବୁତ୍ ଗାଡ଼ି ତିଆରିରେ ମନବଳାଇଲେ । ପ୍ରଥମ ମଡେଲ୍‌ଟି ପାଇଁ ପରବର୍ତ୍ତୀକାଳରେ ତାଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟରେ ଭାଗୀଦାର ହୋଇଥିବା କୋଇଲା ଯୋଗାଳୀ ଅଲେକଜାଣ୍ଡର୍ ଓ୍ୟାଇ. ମ୍ୟାକମ୍‌ସନ୍‌ଙ୍କଠାରୁ କେତେ ହଜାର ଡଲାର ମୁଦ୍ରା ପାଇଥିଲେ । ଫୋର୍ଡ ତାଙ୍କ ମେସିନ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଯାବତୀୟ ହିସାବ ପାଇଁ ଦାୟୀ ହେଲେ । ନୂତନ ଅଂଶୀଦାରଗଣ ଗୋଟିଏ କାର୍ ତିଆରି କଲେ ଓ ତାହା ୮୫୦ ଡଲାରରେ ବିକ୍ରି ହେଲା । ୧୯୦୩ ଜୁନ୍ ମାସରେ ସେମାନେ ଏକ କର୍ପୋରେସନ୍ ଗଢିଲେ । ମ୍ୟାକମ୍‌ସନ୍‌ଙ୍କ କୋଇଲା ବ୍ୟବସାୟର ଅଫିସ୍ ମ୍ୟାନେଜର ଜେମ୍‌ସ୍ କଜେନ୍ ଫୋର୍ଡ ମୋଟର କମ୍ପାନୀର ଜେନେରାଲ୍ ମ୍ୟାନେଜର ଓ ଆକାଉଣ୍ଟାଣ୍ଟ୍ ହେଲେ । ନୂଆ କର୍ପୋରେସନ୍‌ର ମୋଟ ମୂଳଧନ ଏକଲକ୍ଷ ପଚିଶହଜାର ଡଲାର ୧୫,୦୦୦ ଅଂଶରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥିଲା । ଫୋର୍ଡ ଓ ମ୍ୟାକମ୍‌ସନ୍ ୨୨୫୦ଟି ଅଂଶ ରଖିଲେ । ଅବଶିଷ୍ଟ ୭,୨୫୦ ଅଂଶକୁ କଜନ୍‌ସ୍ ବନ୍ଧୁ ବାନ୍ଧବ ଓ ଅଂଶୀଦାରମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରି କରିଦେଲେ ।

୮୫୦ ଡଲାର ମୂଲ୍ୟର ନୂତନ ଗାଡ଼ିକୁ 'ଏ' ମଡେଲ୍ କହାଗଲା । ଓ ଏହା ୧୯୦୩ ଜୁଲାଇରେ ନିର୍ମିତ ହେଲା । ଏହାର ଓଜନ ଥିଲା ୧୨୫୦ ପାଉଣ୍ଡ । ସେତେବେଳର ଗାଡ଼ି ଭିତରେ ଏଇଟି ଥିଲା ଓଜନରେ ଅଳ୍ପ ଓ ଦାମ୍ ମଧ୍ୟ କମ୍ । ଜୁଲାଇ ପନ୍ଦର ତାରିଖରେ ଚିକାଗୋର ଜଣେ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ପ୍ରଥମ ଗାଡ଼ିଟି ବିକ୍ରି ହେଲା ।

ଇଞ୍ଜିନର ନକ୍ସା କଲାବେଳେ ଫୋର୍ଡ ଜଣେ ଧାତୁ ବିଦ୍ୟା ବିଶାରଦ ଚାଇଲ୍ଡ୍ ହେରଲ୍ଡ୍ ଉଇଲ୍ସନ୍ଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଥିଲେ । ପ୍ରାୟ ବାରବର୍ଷକାଳ ଚାଇଲସ୍ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ବୈଯକ୍ତିକ ସହକାରୀ ଥିଲେ । ଓଡ଼ସ୍ଙ୍କ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁଯାୟୀରେ ଗାଡ଼ିଟି ଯୋଡ଼ା ହେଉଥିଲା । ଇଞ୍ଜିନ ଓ ସଞ୍ଚାରଣକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ଡ଼ଜ୍ ଭାଇମାନଙ୍କଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ହୋଇ ଖଟରଟଣୀ ଗାଡ଼ିରେ ଯୋଗାଯାଉ ଥିଲା । ଗ୍ରିଫିସ୍ ଆର୍. ଉଇଲସନ୍ କମ୍ପାନୀ ପ୍ରଧାନ ଭାଗଟି ଯୋଗାଉଥିଲେ । ଲନ୍ସିଂର ପ୍ରୁଡ଼ନ୍ କମ୍ପାନୀ ଚକଗୁଡ଼ିକ ତିଆରି କରୁଥିଲେ । ହାର୍ଟଫୋର୍ଡ ରବର କମ୍ପାନୀରୁ ଟାୟାର୍ ଅଣାହେଉଥିଲା । ପ୍ରଥମ ଛଅଟି ସପ୍ତାହରେ କମ୍ପାନୀ ଦେବାଳିଆ ହେବାକୁ ବସିଲା । ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ରେ ଦଶହଜାରରୁ କମ୍ ମୁଦ୍ରା ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ନିର୍ମାଣ କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ତିନି ସପ୍ତାହ ପରେ ଦେଖାଗଲା ସେମାନଙ୍କର ରହିଛି ମାତ୍ର ଦୁଇଶ ପଚିଶ ଡଲାର ଓ ବହୁତ ଗୁଡ଼ାଏ ଋଣ । ତଥାପି ସେମାନେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ଲାଗିଗଲେ ଓ ପ୍ରାୟ ସାଢ଼େ ତିନିମାସ ପରେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ଶେଷବେଳକୁ ଏକ ଲକ୍ଷ ବସ୍ତୀରିଶ ହଜାର ଡଲାର ସଞ୍ଚୟ କରିପାରିଲେ ।

କେବଳ ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତ ଆରମ୍ଭ ପରେ ଫୋର୍ଡ ଆଉ କେବେହେଲେ ବିଫଳତାର ବିପଦ ବରଣ କରି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟର ପହିଲି ବର୍ଷ ୧୯୦୩–୪ରେ ସେ ୧୭୦୦ କାର୍ ନିର୍ମାଣ କରିଥିଲେ ।

୧୯୦୭-୮ରେ ସେ ୮୪୨୩ଟି ଗାଡ଼ି ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରାୟ ଆମେରିକାରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ କାର୍ ଓ ଟ୍ରକ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ଶତାଂଶ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହି ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ ସେ ମୋଟ ଦଶ କୋଟି ପାଞ୍ଚ ଲକ୍ଷ ଡଲାର ମୁଦ୍ରା କେବଳ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ବିକିରୁ ଲାଭ କରିଥିଲେ ।

ଏଇ ଚାରିବର୍ଷ ଭିତରେ କମ୍ପାନୀ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମଡ଼େଲ୍ ତିଆରି କଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବି, ଏଫ୍ ଓ କେ ମଡ଼େଲ୍ ତିନୋଟି ଏକ ହଜାରରୁ ତିନି ହଜାର ଡ଼ଲାର ଯାଏ ବିକି ହେଲା । ଏ, ସି, ଏନ୍; ଆର୍ ଓ ଏସ୍ ଏପରି ଅନ୍ୟ ପାଞ୍ଚୋଟି ମଡ଼େଲ୍ ଆଠଶ ପଚିଶ ଡ଼ଲାର ବା ତହିଁରୁ କିଛି କମ୍‌ରେ ବିକି ହେଲା ।

ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କର କଳ୍ପନା ଥିଲା ଗୋଟିଏ କ୍ରେ, ହାଲୁକା ଓ ସହଜଆ ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବା । ସେଇଟିକୁ ସମସ୍ତେ ଯେମିତ କିଣିପାରିବେ ଓ ସେଥିରେ ସବୁ ଜିନିଷ ବ୍ୟବହାରଇପାରିବ । ଏଥିରେ ସେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ବିଳାସ, ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ବା ସଜିଲ୍ ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦେଇ ନଥିଲେ । ଏଇଟି ଥିଲା ମୌଳିକ ଓ ସାହସିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ । ଏଥିପାଇଁ ସେ ପୁରସ୍କୃତ ହେଲେ ମଧ୍ୟ । ଜନସାଧାରଣ ଫୋର୍ଡ଼ ଗାଡ଼ିକୁ ପସନ୍ଦ କଲେ ।

ନ୍ୟୁୟର୍କର ଜଣେ ବଗ୍ରଷ୍ଟ ସୌଖିନ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିକ୍ରି କେନ୍ଦ୍ରର ମାଲିକ ଜନ୍ ଓ୍ୟାନାମେକର୍ ଏ ମଡେଲ୍‌କୁ ନେଇ ବିଜ୍ଞାପନ ଦେଲେ ଯେ କ୍ରେତା ଏ ଗାଡ଼ିରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ନହେଲେ ମୂଲ୍ୟ ଫେରସ୍ତ ଦିଆଯିବ । ଏଇଟି ଥିଲା ଏକ ନୂତନ ଧାରଣା ଓ ଫୋର୍ଡ଼ ଗାଡ଼ିକୁ ଜନପ୍ରିୟ କରିବା ଦିଗରେ ଫଳପ୍ରଦ ବ୍ୟବସ୍ଥା ।

ଫୋର୍ଡ଼ ମଧ୍ୟ କାର୍ ମାଲିକଙ୍କପାଇଁ ମରାମତି ଓ ସ୍ୱଳ୍ପକରିବା କାର୍ଯ୍ୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ । କମ୍ପାନୀ ବ୍ୟବସାୟର ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଷରେ ଫୋର୍ଡ଼ କାରଖାନାରେ ତାଲିମପ୍ରାପ୍ତ ମେକାନିକ୍‌ମାନେ ଦେଶସାରା ବୁଲି ଏଜେଣ୍ଟ୍ ଓ ଗାଡ଼ିକ୍ରେତାମାନଙ୍କୁ ଭେଟି ସେମାନଙ୍କର ଅଭିଯୋଗ ଶୁଣିଲେ ଓ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ମରାମତି କରିଦେଲେ ।

ଏହି ସମସ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଜଗତରେ ବିଭେଦ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ପାଇଁ ଆଇନ ଲଢ଼େଇରେ ବ୍ୟାପୃତ ରହିଲେ । ୧୮୭୯ରେ ଜର୍ଜ ସେଲ୍‌ଡନ୍ ଗୋଟିଏ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଚାଳିତ ପେଟେଣ୍ଟ୍ କରିବାପାଇଁ ଆବେଦନକରି ୧୮୯୫ ନଭେମ୍ବରରେ ଅନୁମତି ପାଇଲେ । ସେ ଏହାକୁ ଲଭ୍ୟାଂଶ ସୂତ୍ରରେ ବିକ୍ରୟପାଇଁ କର୍ଣ୍ଣେଲ୍ ଆଲ୍‌ବର୍ଟ ଏ. ପୋପ୍‌ଙ୍କ ସଂଗଠିତ ବିଜୁଳି ଗାଡ଼ି କମ୍ପାନୀ ଓ ଅନ୍ୟ ଦଶଟି ଉତ୍ପାଦକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ମିଶି ଗଠିଥିବା ଲାଇସେନସ୍ ପ୍ରାପ୍ତ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଉତ୍ପାଦକ ସମିତି ଆଦିଙ୍କ ସହିତ ଚୁକ୍ତିକଲେ । ସମିତି ସହିତ ଚୁକ୍ତି ଥିଲା ଯେ ସେ ପ୍ରତି ଗାଡ଼ିଉପରେ ପାଞ୍ଚ ଡଲାର୍ ଲେଖାଏଁ ଲାଭ ପାଇବେ ।

ଫୋର୍ଡଙ୍କର ନିଜର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନ ହେଉ ନ ଥିବାରୁ ସେ ସମିତିରେ ସଭ୍ୟରୂପେ ସ୍ୱୀକୃତ ହେଲେ ନାହିଁ । ୧୯୦୩ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ଫୋର୍ଡଙ୍କର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବାରୁ ସମିତି ତାଙ୍କୁ ସତର୍କ କରାଇଦେଲେ ଯେ କେବଳ ସମିତି ସଭ୍ୟଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ସ୍ୱତ୍ୱସତ୍ତ୍ୱରେ ଆଉ କେହି ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ ବା ବିକ୍ରୟ କରିବାକୁ ଆଇନତଃ ହକ୍‌ଦାର୍ ନୁହଁନ୍ତି । ଫୋର୍ଡ ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କର ଲଢ଼େଇ ମଚ୍ଲେଞ୍ଜ୍ ଘୋଷଣା କରିଦେଲେ ।

୧୯୦୩ ଅକ୍ଟୋବରରେ ବିଜୁଳୀଗାଡ଼ି କମ୍ପାନୀ ଓ ଜର୍ଜ୍ ସେଲ୍‌ଡେନ୍ ମିଳିତ ଭାବରେ ଫୋର୍ଡ କମ୍ପାନୀ ବିରୁଦ୍ଧରେ ବିଗ୍ରହ ଅଦାଲତରେ ଅଭିଯୋଗ କଲେ । ୧୯୧୧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏ ମୋକଦ୍ଦମା ଚାଲିଲା ଓ ଶେଷରେ ଫୋର୍ଡ ଜିତିଲେ । ଏହି ବିଜୟ ଆମେରିକାର ଶିଳ୍ପ ଇତିହାସରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା । ଏହା ଫଳରେ ଫୋର୍ଡ ଏକ ଦୃଢ଼ ଓ ନିର୍ଭୀକ ବ୍ୟକ୍ତି ବୋଲି ବିଖ୍ୟାତ ହେଲେ । ସେ ନିଜେ ଓ ତାଙ୍କ ଗାଡ଼ି ବିପୁଳ ଲୋକ ସମର୍ଥନ ପାଇଲେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପକୁ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷା ମିଳିଲା ଯେ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଉପରେ ବିବାଦ ବା ଲଢ଼େଇରେ ବ୍ୟାପୃତ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ୧୯୧୫ରେ ଲାଇସେନସ୍ ପ୍ରାପ୍ତ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଉତ୍ପାଦକ ସମିତି ପୁନର୍ଗଠିତ ହୋଇ ଜାତୀୟ ଅଟୋ-ମୋବାଇଲ୍ ବଣିକ ସଙ୍ଘରେ ପରିଣତ ହେଲା ଓ ନବଗଠିତ ସଙ୍ଘର ସଭ୍ୟମାନେ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଅଦାନ ପ୍ରଦାନ ପାଇଁ ସ୍ୱୀକୃତ ହେଲେ ।

ଫୋର୍ଡ ବିଭିନ୍ନ ମଡ଼େଲ୍‌ରେ ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରୁଥିଲେ ହେଁ ୧୯୦୬-୭ ରେ କରାହୋଇଥିବା ଏନ୍. ମଡ଼େଲ୍ ଗାଡ଼ି ବିଶେଷ ଜନାଦୃତ ହୋଇଥିଲା । ଏଇଟି ଥିଲା ଚାରି ସିଲିଣ୍ଡର୍ ଯୁକ୍ତ ଚଉଦ ଅଶ୍ୱ ଶକ୍ତି ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଆସନ ଥିବା ଗାଡ଼ି । ଏଇଟିରେ ଅଢ଼େଇ ଇଞ୍ଚିଆ ଟାୟାର୍ ଲାଗିଥିଲା ଓ ୫୫୦ ଡ଼ଲାର୍‌ରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିଲା । ଏଇ ଗୋଟିକ ହେଲା ଏନ୍ ମଡ଼େଲ୍ ଓ ଯାହା ପାଇଁ ଫୋର୍ଡ କମ୍ପାନୀ ପୃଥିବୀରେ ବୃହତ୍ତ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ହୋଇପାରିଲା । ଏଇଟି ଫୋର୍ଡଙ୍କ ନାମକୁ

ବିଶ୍ୱସାରା ବ୍ୟାପ୍ତ କଲା ଏବଂ କମ୍ପାନୀର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ସୁବିଧା ଓ ରପ୍ତାନୀ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଢଙ୍ଗରେ ବ୍ୟବସ୍ଥା କଲା । ଏନ୍. ମଡେ଼ଲ୍ ଗାଡ଼ିଯୋଗୁଁ କୋଟି କୋଟି ଡଲାର୍ ଲାଭ ମିଳିଲା ।

ଏହି ଏନ୍. ମଡେ଼ଲ୍ ଫୋର୍ଡ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନକୁ ଅନେକ ମେଧାବୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କୁ ଆକୃଷ୍ଟ କଲା । ସେଠାରେ ମୂଳରୁ ରହିଥିଲେ ପରିଚାଳନାରେ ବିଚକ୍ଷଣ ଜେମ୍ସ୍ କୁଜନ୍ସ୍ । ମୁଖ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ଓ ଧାତୁବିଦ୍ୟା ବିଶାରଦ ଚାଇଲଡ୍ ହେରାଲ୍ଡ୍ ଉଇଲ୍ସ୍ । ଉତ୍ପାଦନ ମୁଖ୍ୟ ମାକ୍ସ୍. ଏଫ୍. ଓଲ୍ରିଂ ଓ ଫୋର୍ଡଙ୍କ ବୈଷୟିକ ସହକାରୀ ଡେନମାର୍କର ଡିଜାଇନ୍ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଚାର୍ଲସ୍ ଏମାଇଲ୍ ସୋରେନ୍‌ସେନ୍ (କାଷ୍ଟ ଆଇରନ୍ ଚାର୍ଲି ନାମରେ ବିଖ୍ୟାତ) ।

କମ୍ପାନୀରେ ଏମାନଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ଯୋଗଦେବାକୁ ଆସିଥିଲେ ଓ୍ୱାଲ୍ଟର୍ ଇ. ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ, ନର୍ଭାଲ୍ ଏ. ହକନ୍ସ୍, ଓ ଲେରୟ ପେଲେଟିଅର୍ ।

ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ସାକ୍ଷାତ ବେଳକୁ ଓହିଓର କାଣ୍ଟନ୍‌ଠାରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ମେସିନ୍ ଦୋକାନରେ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ଥିଲେ ଜଣେ ବିକ୍ରେତା । ଫୋର୍ଡ଼ ଏହି ବନ୍ଧୁଭାବାପନ୍ନ ବିକ୍ରେତାଙ୍କ ସାଧୁତାରେ ମୁଗ୍ଧ ହୋଇ ତାଙ୍କୁ ଏକ ହଜାର ଡାଙ୍କ୍ ସାଫ୍ଟ ପାଇଁ ବରାଦ ଦେଲେ । ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ତାଙ୍କର ଏକ ସାହସିକ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇ ଶୀଘ୍ର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କରିଦେଲେ । ସେହି ବରାଦକୁ ମୁଚୁଲିକା ରୂପେ ରଖି ସେ ତାଙ୍କ ନିଜ ଦୋକାନ ପାଇଁ ବହୁତ ଟଙ୍କା କରଜ କଲେ । ସେ ଟମାସ୍. ଏସ୍. ଓ୍ୱାଲବର୍ଣ୍ଣ ନାମକ ଆଉ ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ ଆଣି ଡାଙ୍କ୍‌ସାଫ୍ଟ ସବୁ ତିଆରି କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ହେଲେଣି ଫୋର୍ଡ଼ ତାଙ୍କ ଉତ୍ପାଦନରେ ଖୁସି ହୋଇ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସଙ୍କୁ ଆପଣା କାରଖାନାକୁ ଉତ୍ପାଦନ ମୁଖ୍ୟ ଭାବରେ ବିଶେଷତଃ ଏନ୍. ମଡେ଼ଲ୍ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ନେଇ ଆସିଲେ । ୧୯୦୭-୭ରେ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ସାତଶହ ଲୋକଙ୍କୁ ନେଇ ୮୪୬୦୩ଟି କାର୍ କରିପାରିଥିଲେ ।

ଫୋର୍ଡ଼ ନର୍ଭାଲ୍ ଏ. ହକନ୍ସଙ୍କୁ ଫୋର୍ଡ଼ ମୋଟର କଂପାନୀରେ ଜମା ଓ ବଣ୍ଟନ ଭାର ଦେବା ପୂର୍ବରୁ ସେ ଆପଣା କାରଖାନାରେ ହିସାବ

ରକ୍ଷକ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ହ୍ୱିଲ୍‌ସନ୍‌ଙ୍କ ବକ୍ତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏପରି ଏକ ସଫଳତା ଦେଖାଇଲେ ଯେ ସେ ସବୁଠାରୁ ବଳୀ ବକ୍ତେତା ଭାବରେ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଗଲେ । ସେ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ଯୋଗାଣର ଖର୍ଚ୍ଚ ଆଦି ପ୍ରଥା ଚାଲୁକଲେ । ଏ ପ୍ରକାର ପ୍ରଥା ନ ଥିଲେ ମୋଟ୍‌ର ଲାଭଜନକ ଉତ୍ପାଦନ ସମ୍ଭବ ହୋଇ ନଥାନ୍ତା ।

ଆଲସ୍କାରେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ସନ୍ଧାନ କରୁଥିବା ଓ ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ପ୍ରଦର୍ଶନୀରେ ଆଗୁଆ ଦଳରେ ଯାଉଥିବା ଲେ. ଚସ୍ମ ପେଲେଟିୟର୍ ଫୋର୍ଡଙ୍କର ପ୍ରଥମ ବିଜ୍ଞାପନ ମ୍ୟାନେଜର୍ ହେଲେ । 'ଫୋର୍ଡ୍ ଚାଲ୍ ଦେଖ', ଏହି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପ୍ରବାଦକୁ ସେ ହିଁ ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ । ବୋଧହୁଏ ଫୋର୍ଡ୍ ଓ ତାଙ୍କ କାର୍ ବିଷୟରେ ଲୋକେ କହୁଥିବା କୌତୁକ କଥାମାନ ସେ ହିଁ ପ୍ରଥମେ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଫୋର୍ଡ୍ କାର୍ ବିଷୟରେ ଲୋକେ କହୁଥିଲେ— "ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ତିଆରି କଲେ, ହ୍ୱିଲ୍‌ସନ୍ ବିକ୍ରି କଲେ, ଓ କଜିନ୍‌ସ୍ ଟଙ୍କା ତକ ନେଲେ ।" ଫୋର୍ଡ୍ ପରିଚାଳନା ଦାୟିତ୍ୱରୁ ଅବ୍ୟାହତି ପାଇଲେ ନାହିଁ । ସେ ତେବେ ବି ଥିଲେ ପଥଦ୍ରଷ୍ଟା ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ଯୋଜନାକାରୀ ।

ଫୋର୍ଡ୍ ଭଡ଼ାନେଇଥିବା କୋଠାଛଡ଼ା ଆହୁରି ଗୋଟିଏ ଘର ଦରକାର ହେବାରୁ ସେ ପିକେଟ୍ ଆଭେନ୍ୟୁ ଓ ବିଉବିଏନ୍ ଷ୍ଟ୍ରିଟ୍‌ର ଗୋଟିଏ କୋଣ ଆଡ଼କୁ ୪୦୨ ଫୁଟ ଲମ୍ବା ଓ ୫୬ ଫୁଟ ଚଉଡ଼ାର କୋଠାଟିଏ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହାର ଦୀର୍ଘତ୍ୱ ଓ ଅପ୍ରଶସ୍ତ ନକ୍‌ସାରୁ ଫୋର୍ଡଙ୍କର ଆସେମ୍ବ୍ଲି ଲାଇନ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ ଥିବା ମନେ ହୁଏ । ଏହି କୋଠାରେ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ, ଫୋର୍ଡ୍‌ଙ୍କ ପଦ୍ଧତିରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଏଣିକି ଫୋର୍ଡ୍ କମ୍ପାନୀ ନିଜର ଏନ୍ ମଡ଼େଲ୍ ପାଇଁ ଓ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ଖର୍ଚ୍ଚପ୍ରଦ ଆର୍ ଏବଂ ଏସ୍ ମଡେଲ୍ ପାଇଁ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଓ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ତିଆରି କଲେ । ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ବେଲେଭ୍ୟୁ ଆଭେନ୍ୟୁଠାରେ ଆଉ ଏକ କୋଠା ଭଡ଼ା ନିଆହୋଇ ସେଠାରେ ମେସିନ୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ନୂଆ ନୂଆ ମେସିନ୍‌ସବୁ ରଖାଗଲା । ମାତ୍ର ୧୦୦ରୁ ବି ପିକେଟ୍ ଆଭେନ୍ୟୁ କାରଖାନା ପରି ଗ୍ୟାସ ଇଞ୍ଜିନରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ଶକ୍ତି ଯୋଗାଗଲା । ବେଲେଭ୍ୟୁ କାରଖାନା ଚଳାଇବାକୁ ଓ ଇଞ୍ଜିନସବୁ ନିର୍ମାଣ

କରିବାକୁ ଫୋର୍ଡ଼୍ ଉତ୍ପାଦନକାରୀ କମ୍ପାନୀ ଗଢ଼ାଗଲା । ଏଇଟିରେ ମଧ୍ୟ ଫୋର୍ଡ଼ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ଅଂଶୀଦାରମାନେ ମାଲିକ ହେଲେ ।

ଏଡକବେଳେ ଫୋର୍ଡ଼୍‌ଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟର ପ୍ରଥମ ଅଂଶୀଦାର ଏ. ଓ୍ୱାଇ. ମାଲକମ୍‌ସନ୍ ଇସ୍ତଫା ଦେଲେ । ଫୋର୍ଡ୍ କମ୍ପାନୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଂଶ ତାଙ୍କଠାରୁ କିଣିନେଲେ । ଏ ପ୍ରକାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ବିନା ଫୋର୍ଡ ଟି. ମଡେଲ ତିଆରି ପାଇଁ ଦୁଃସାହସ କରି ନ ଥାନ୍ତେ ।

ଅଷ୍ଟମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଟି. ମଡେଲ୍

୧୯୦୭ ମସିହାରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କେବଳ ଭଲପାଗରେ ଯିବା ଆସିବାପାଇଁ ଗାଡ଼ିଟିଏ ହୋଇଥିଲା । କେତେଗୁଡ଼ିଏ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ଉପଯୋଗୀ କାର୍‌ର ମୂଳଅଂଶ ଆବଦ୍ଧ ହୋଇ କାଚର ଦରଜା ଓ ଝରକା ଲଗା ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ ଥିଲା । କେତେକ ଟାକ୍‌ସି ଓ ବଜୁଲିଗ୍ୱଳିତ ଗାଡ଼ିରେ ବନ୍ଦହୋଇ ରହୁଥିବା ମୁଖ୍ୟଲୋକଙ୍କି ଥିଲି । କିନ୍ତୁ ଅଧିକାଂଶ କାର୍‌ରେ ବାଡ଼ା ଉପରେ ଖୋଲା ଆସନ ଓ କେତେକଙ୍କର କନାଗ୍ରଛତ ରହୁଥିଲା । ପବନ ଚଳାଚଳ ଉପଯୋଗୀ ଦ୍ୱାର ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସାମନା କାଚର ବ୍ୟବହାର ଅଳ୍ପଦିନ ଆଗରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥାଏ ।

ଗ୍ରାହକମାନେ ସବୁପ୍ରକାର ଯନ୍ତ୍ରପାତି କିଣି କାର୍‌ରେ ଲଗାଇଲେ । ପବନ-ଚଳାଚଳପାଇଁ ଝରକା ସବୁ ଲଗାଗଲା । ଯାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଉପରେ ଚକରୁ କାଦୁଅ-ନ ଛିଡ଼ିକିବା ପାଇଁ ମଡ୍‌ଗାର୍ଡ଼ ଲଗାଗଲା । ସେଗୁଡ଼ିକର ଚଳାଚଳ ଜଣାଇ ଦେବାକୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର (ହର୍ଣ୍ଣ) ରଖାଗଲା । କାର୍‌ର ଗତି-ଜାଣିବାପାଇଁ ଗତିମାପକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର (ସ୍ପିଡୋମିଟର) ଲଗାଗଲା । ଗ୍ୟାସ୍ ଲ୍ୟାମ୍ପ ଓ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ରେ ଥିବା ପାଣିର ଉତ୍ତାପ ଦେଖିବାକୁ ଗେଜ୍‌ସବୁ ଦିଆଗଲା । ଏସବୁ ଜିନିଷ ଅଲଗାଅଲଗା କିଣି ମାଲିକମାନେ ପରେ ଲଗାଉଥିଲେ ବିଭିନ୍ନ କମ୍ପାନୀ ସବୁ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଯୋଗୁଁ ବହୁତ ଧନ ଉପାର୍ଜ୍ଜନ କଲେ ।

ଅଧିକାଂଶ ରାସ୍ତା ଅବସ୍ଥା ଖରାପ ଥିଲା ଓ ଶୀତକାଳରେ ଆହୁରି ବେଶୀ ଖରାପ ହୋଇଯାଉଥିଲା । ଶୀତଦିନେ କାରଗୁଡ଼ିକୁ ବନ୍ଦକରି ରଖିଦେବାକୁ ହେଉଥିଲା । ବର୍ଷକରେ କେବଳ ସାତ ବା ଆଠମାସ ମୋଟର

ଚଳାଇବା ସମ୍ଭବ ହେଉଥିଲା । ଏହିସବୁ ଅସୁବିଧା ଯୋଗୁଁ ମୋଟର ତିଆରି ଓ ବିକ୍ରି କେବଳ ଋତୁ ଅନୁସାରେ ହେଉଥିଲା । ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ଓ ବିକ୍ରେତାମାନେ କେତେ ମାସର ଅଳସ୍ୟପରେ କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷ ହୋଇଉଠୁଥିଲେ ।

ଏହି ସମୟରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମୋଟର ନିର୍ମାତାମାନେ ବିସ୍ତୃତ ବଜାର ପାଇବାପାଇଁ ପ୍ରତିବର୍ଷ ଦୁଇ ତିନି କିସମ୍‌ର ମୋଟର ବାହାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା ଚଳାଉଥିଲେ । ଏବେ ଫୋର୍ଡ଼ ଏକ ବିପ୍ଳବାତ୍ମକ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମନ ବଳାଇଲେ । ସେ ଗୋଟିଏ କଣିକିଆ ସୁବିଧାଜନକ ମଡ଼େଲ୍ ଯୋଜନା କଲେ ଓ ତହିଁରେ ଜମା ପରିବର୍ତ୍ତନ ନ କରି ସେହିଭଳି ଅସଂଖ୍ୟ ମୋଟର ପ୍ରତିବର୍ଷ ତିଆରି କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେ ଆଗନ୍ତୁରି ବିକ୍ରିର କଳନା କରନ୍ତି ଓ ନୂତନ ମଡ଼େଲ୍ କରିବାକୁ ଯନ୍ତ୍ରପାତିରେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତି ନାହିଁ ।

ଏଥିଯୋଗୁଁ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ସହଯୋଗୀମାନେ ଅନିଚ୍ଛୁକ ହେବା କିଛି ବିଚିତ୍ର କଥା ନୁହେଁ । ଫୋର୍ଡ଼ ମୂଳଧନ ଖଟାଇ ପରୀକ୍ଷା କରାହୋଇଥିବା ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଛାଡ଼ିଲେ ନାହିଁ ବା ନୂତନ ସ୍ରୋତରେ ଚାଳିତ ହୋଇ ତାଙ୍କ ନିଜର ଜୀବିକା ଓ ସେମାନଙ୍କ ଭାଗ୍ୟ ସଙ୍ଗେ ଖେଳ ବସିଲେ ନାହିଁ ।

ମୁଖ୍ୟତଃ ଫୋର୍ଡ଼, ଉଇଲ୍‌ସ୍ ଓ ସୋରେନ୍‌ସେନ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଟି. ମଡ଼େଲ୍ କାର୍‌ଟିର ନକ୍‌ସା କରାଗଲା । ଏଥିରେ ଥିବା ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ ଓ କଳ୍ପନା ଥିଲା କେବଳ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କର । ଆହୁରି ମଧ୍ୟ ଫୋର୍ଡ଼ ହିଁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରପରେ ତିଆରି ଗାଡ଼ି ଭଳି ଗୋଟିଏ ବ୍ଲକ୍‌ରେ ଚାରି ସିଲିଣ୍ଡର୍‌ଯୁକ୍ତ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର କଳ୍ପନା କଲେ । ମାତ୍ର ଅନ୍ୟମାନେ ଏଥିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉନ୍ନତ ଘଟାଇ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଲାଗିଗଲେ । ପରିତ୍ୟକ୍ତ ଲୁହାରେ 'ଗ୍ରିଲି' ନାମରେ ଗୋଟିଏ ମେସିନ୍‌ର ନକ୍‌ସା କଲେ ସମରସେନ୍ । ଇଞ୍ଜିନ୍‌କୁ ଥରେ ଚଳାଇଦେଲେ କେତେକ ଚାଲୁଥିଲା । ସେ ପ୍ରଥମ ଗ୍ରୁପ୍ ଓ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଉଇଲ୍‌ସ୍ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ସମସ୍ୟାମାନଙ୍କ ଉପରେ କାମ କଲେ । ଏହି ଦଳର ଅଗ୍ରଣୀ

ଫୋର୍ଡ, ଇଞ୍ଜିନ୍‌ଦ୍ୱାରା ଚାଳିତ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟକର ଅଥଚ ସରଳ ମେସିନ୍‌ଟିଏ ଓଜନଦାର୍ ଚକରେ ଲଗାଇଲେ ।

ସମ୍ଭବତଃ ଟି· ମଡେଲ୍ ଗାଡ଼ିରେ ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚାର ଓ ଇନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ— ଏଇ ଦୁଇଟି ବିଶେଷତ୍ୱ ଥିଲା । ଶକ୍ତିସଞ୍ଚାର ଆଂଶିକଭାବରେ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଥିଲା । ଏହାର ବୈପ୍ଳବିକ ନକ୍‌ସାରେ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ମୋଟର ଗାଡ଼ିରେ ବ୍ୟବହୃତ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଶକ୍ତିସଞ୍ଚାର ଯନ୍ତ୍ରର ମୂଳଭିତ୍ତି ରହିଥିଲା । ଇନ୍ଧନ ପ୍ରଣାଳୀ ଥିଲା ଅତି ସରଳ । ଓଜନଦାର୍ ଚକରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ନୂତନ ମାଗ୍ନେଟୋ ଖଞ୍ଜା ଯାଇଥିଲା । ଏହାକୁ ମଜ୍‌ବୁତ୍ କରିବାକୁ ଗୁଡ଼ିଏ ତାର ଗୁଡ଼ିଏଗୋଟି ସ୍ପାର୍କିଙ୍ଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣକାରୀ ପ୍ଲଗ୍ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ଲଗ୍‌କୁ ବିଜୁଳି ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବାକୁ ସମ୍ମୁଖଭାଗରେ ବଣ୍ଟନକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ରହିଥିଲା ।

ଜର୍ଜ ହୋଲ୍‌ଙ୍କଦ୍ୱାରା କଳ୍ପିତ 'କାର୍‌ବରେଟର୍' ସ୍ୱାସିଲାଭଳି ତିଆରି ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସରଳ ଥିଲା । ଆସନର ତଳେଥିବା ଟ୍ରେଙ୍କ ଗହ୍ୱରରୁ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଯୋଗାଯାଉଥିଲା । କାରର୍ ସାମନାପଟରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଟ୍ରେଙ୍କ ତାରକୁ ଚାଳକ ଠେଲିଦିଏ । କାର୍‌ବରେଟରକୁ ଯାଉଥିବା ବାଷ୍ପ ଓ ବାୟୁର ମିଶ୍ରଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରି ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍‌କୁ ରୁଦ୍ଧ କରିଦିଏ । ଗୋଟିଏ ହାତରେ ଏପରି ଚଳାଇ ଅନ୍ୟ ହାତରେ ଚକ ଘୂରାଇବା ଦଣ୍ଡକୁ ଘୂରାଇଦେଇ ଇଞ୍ଜିନ୍ ଚାଲେ ।

ତିନୋଟି ପାଦଦେବା ସ୍ଥାନ ଇଞ୍ଜିନ୍ ପଛ ଚଟାଣରେ ଲାଗିଥାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ପାଦରେ ଚାଳିତ ହୋଇ ଟ୍ରାନ୍‌ସମିସନ୍‌କୁ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ କରେ । ଡାହାଣ ପାଦଟି ରୋଧକର କାମକରେ । ମଧ୍ୟ ପାଦ ପଛଆଡ଼କୁ ଯିବାରେ ଓ ବାମ ପାଦ ଆଗଆଡ଼କୁ ଗଡ଼ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ । ଆଉ ଗୋଟିଏ ଦଣ୍ଡ ବାମ ପାଖରେ ଚଟାଣରୁ ବାହାରିଥାଏ ଓ ସେଇଟି ହାତରେ ଚାଳିତ ହୋଇ ଦ୍ୱିତୀୟ ରୋଧକର କାମ କରେ ।

ଭୂମି ଉପରୁ ୧୦ଂ୍ୟଇଞ୍ଚ ଉଚ୍ଚରେ ଥିବା ଚକଦଣ୍ଡଉପରେ କାରର୍ ଚୌବାଡ଼ା ଭରିହୋଇ ରହେ । ଏଇ ଉଚ୍ଚତା ଯୋଗୁଁ କାରଟି ଆବୁଡ଼ା ଖାବୁଡ଼ା

ଓ କାଦୁଅ ରାସ୍ତାରେ ମଧ୍ୟ ଯାଇପାରୁଥିଲା । ସ୍ୱା'ର ଦେହ କଳା ହୋଇଥିବାରୁ ଟିଣ ପରି ଦେଖାଯାଉଥିଲା । ଗୋଟିଏ ପିତଳର ତାପବିକିରଣକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ଥିଲା ତା'ର ଭୂଷଣ । ସାମନା ଆଲୁଅର ଗ୍ୱଣପଟ୍ଟ, କଡ଼ରେ ଓ ପଛରେ ପିତଳର ମୁହଁଆ ଥିଲା । ସମୁଦାୟ କାର୍‌ଟି ହାଲୁକା ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଦିଶୁ ଥିଲେହେଁ ପ୍ରକୃତରେ ବହୁତ ଟାଣ ଥିଲା । ଏହାର କାରଣ ହେଲା, ଫୋର୍ଡ ଏକ ନୂଆପ୍ରକାର ଇସ୍ପାତ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ସେଥିରେ ଭାନାଡ଼ିଅମ୍ ନାମକ ଏକ ନୂତନ ଓ ଦୁର୍ଲଭ ଧାତୁ ମିଶି ଇସ୍ପାତକୁ ଅଧିକ କଠିନ ଓ ଟାଣ କରୁଥିଲା । ଏହି ନୂତନ ଧାତୁ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ କରି ହାଲୁକା ଅଥଚ ମଜବୁତ୍ ମୋଟରଗାଡ଼ି ତିଆରି ହେଲା । ଏହାର ଇଞ୍ଜିନ୍ ତାକୁ ଯେକୌଣସି ସ୍ଥାନକୁ ଯେକୌଣସି ପାଖରେ ନେଇ ଯାଇପାରୁଥିଲା ।

ଏହାହିଁ ଥିଲା ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡଙ୍କ ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ବିରାଟ ଗାଡ଼ି । ୧୯୦୮ ଅକ୍ଟୋବରରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲେହେଁ ୧୯୧୦ ବେଳକୁ ଦଶହଜାର ଗାଡ଼ି ବିକି ହୋଇପାରିଥିଲା । ତାକୁ ଶ୍ରଦ୍ଧାରେ କୁହାଗଲା "ଟିନ୍ ଲିଜ୍" । ସୁବିଧା ଦର ଓ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ବହୁତ ବିକ୍ରି ହେଲା । ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ ନ ଥିଲା । ବରଂ ଏଇଟି ଥିଲା ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ-ଜନକ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ମେସିନ୍ । ସବୁପ୍ରକାର ରାସ୍ତା ଓ ପାଗକୁ ଏହା ଆଶାଜନକ କାର୍ଯ୍ୟ କଲା ।

କାଳକ୍ରମେ ଏହାର ଦେହକୁ ଟିକେ ନୂଆଁଣିଆ କରାଗଲା ଓ ଆକୃତିରେ ଉନ୍ନତ ହେଲା । ଦୁଇଟି ଦରଜା ଖଞ୍ଜାଗଲା ଓ ତାପବିକିରଣକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର ପିତଳରୁ ବଦଳାଇ କଳା କରାହେଲା । କିନ୍ତୁ ଇଞ୍ଜିନ୍ ସେହିପରି ରହିଲା । ସାମାନ୍ୟ କେତେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟି ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷକାଳ ବେଶ କାର୍ଯ୍ୟ ହେଲା । ସେ ସମୟରେ ସବୁପ୍ରକାର କାର ମିଶି ଯେତିକି, ଏକା ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ସେତିକି ସଂଖ୍ୟାରେ ବିକ୍ରୀ ହୋଇଥିଲା । ଏ ସଂଖ୍ୟା ଥିଲା ପ୍ରାୟ ପନ୍ଦର ନିୟୁତ ।

ସବୁଠୁଁ ବଳି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା ହେଲା ଯେ, କୌଣସି କାର୍ କାହାରି ସଙ୍ଗେ ସମାନ ନଥିଲା । ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ପ୍ରଭୂତ ପରିମାଣ

ଉତ୍ପାଦନ ପଦ୍ଧତି ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ନିର୍ମାଣରେ ଲାଗିଲା । ଏହା ସତ୍ତ୍ୱେ ପନ୍ଦର ନିୟୁତ କାର୍ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକଟିର ପ୍ରକୃତି ଓ ବିଶେଷତ୍ୱ ବଜାୟ ରହିଥିଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକଟିର ନିର୍ମାଣ ମନୁଷ୍ୟର ସାଧ୍ୟମତେ ହେଲେ ବି ବେଳେ ବେଳେ ଅଘଟଣ ଘଟୁଥିଲା । କେତେବେଳେ ଜାଳେଣି, କେତେବେଳେ ଟ୍ରାନ୍‌ସମିସନ ନହେଲେ ଗ୍ରାଡ଼ିଏଟର୍ (ତାପବିକୀରଣକାରୀ ଯନ୍ତ୍ର) କିମ୍ବା ଚକ୍ରଦଣ୍ଡ (ଆକ୍‌ସିଲ) ବିଗିଡ଼ି ଯାଉଥିଲା ।

ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ତିଆରି ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକରୁ ଅଧିକାଂଶ ଗୋଟିଏ ମାଲିକ ହାତରୁ ଆଉ ଜଣକ ହାତକୁ ଯାଉଥିଲା । କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକ ପୁରୁଣା ହୋଇଗଲେ ତହିଁରେ ବିପ୍ଳ ବଢ଼ିଯାଏ । ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ଗାଡ଼ିଟି ବିଭିନ୍ନ ମାଲିକଙ୍କ ହାତରେ ପଡ଼ି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଖିଆଲ ହୋଇଯାଉଥିଲା । ଶେଷକୁ ବହୁତ ବାଟ ଗ୍ଲିଲ ଓ ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ଲଲକଙ୍କ ହାତରେ ପଡ଼ିବାରୁ ଅବସ୍ଥା ଏପରି ହେଲା ଯେ କେହି ତାକୁ ଚଳାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ୍ରଲେ ନାହିଁ ।

ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ଗାଡ଼ି ସାଧାରଣଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏପରିଭାବେ ପ୍ରଶଂସିତ ହେଲା ଯେ ବ୍ୟବସାୟର ଇତିହାସରେ ମୁଦ୍ଧା କେହି କେବେ ଏପରି ବିଜ୍ଞାପନ କରି ନ ଥିଲେ । ବୋଧହୁଏ ନିଜେ ଫୋର୍ଡ଼ ଗୋଟିଏ ପ୍ରବାଦ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଇଥିଲେ । "ଆପଣାର କରି ଚଳାଇ ଯାଅ, ଶସ୍ତା ସୁବିଧା ଗାଡ଼ି ।" ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ଆଶାନୁରୂପେ ଏ ଗାଡ଼ିଟି ତିଆରି ହେଲା । ଆଗରୁ ଏନ୍. ମଡ଼େଲ୍ ତିଆରିରେ ସାଫଲ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ସାରା ଦେଶରେ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲା । ସେଗୁଡ଼ିକରେ ଗ୍ରାହକ ମାନଙ୍କୁ ସେ କାଳର ସବୁଠୁଁ ଭଲ ନିର୍ମାତାମାନଙ୍କ ଉପରେ ଭଲମନ୍ଦ ଦାୟିତ୍ୱ ଗ୍ରହଣ କରିଦିଆଯିବ ବୋଲି ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦିଆହେଲା ।

ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ଗାଡ଼ି ତିଆରିର ବର୍ଷେ ନ ପୂରୁଣୁ ୧୯୦୯ରେ କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକର ଚାହିଦା ଏତେ ଅଧିକ ହେଲା ଯେ ପ୍ରାୟ ଛ'ମାସ ଯାଏଁ କମ୍ପାନୀଙ୍କୁ ବରାଦ ସବୁ ଅଗ୍ରାହ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ମାତ୍ର ଏହା ଅନୁଷ୍ଠାନର ଶ୍ରୀବୃଦ୍ଧିରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ପ୍ରତିଜ୍ଞା ରକ୍ଷା ଦିଗରେ ଫୋର୍ଡ଼ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ବିକ୍ରେତା ଓ ଗ୍ରାହକଙ୍କୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରି ରଖିଲା ।

ଇତମଧ୍ୟରେ ପିକେଟ୍ ଆଭେନ୍ୟୁରେ ଥିବା ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ କାରଖାନାରେ ଇଞ୍ଜିନ ଓ ଟ୍ରାନସ୍‌ମିସନ୍ ତିଆରି ହେଲା । ୧୯୦୮ରେ ଜର୍ମାଣ ବଂଶଗରୁ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ଓ ମାକସ୍‌ୱେଲ୍‌ସିଂ ଏବଂ ବଙ୍କାପନ ବଂଶଗରୁ ପେଲେଟିଅର୍ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କୁ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଗଲେ । ଜଣେ ଫରାସୀ-କାନାଡ଼ିଆନ୍ ପିଟର୍ ଏଡ୍‌ଓ୍ୱାର୍ଡ ମାର୍ଟିନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ମ୍ୟାନେଜର୍ ପଦରେ ରହିଲେ ଓ ଚାର୍ଲି ସୋରେନ୍‌ସନ୍ ମାର୍ଟିନ୍‌ଙ୍କ ସହକାରୀ ହେଲେ । ସେମାନେ ହାଇଲାଣ୍ଡ୍ ପାର୍କ ନିକଟରେ ଗୋଟିଏ ନୂଆ କାରଖାନା ବସାଇବା ପାଇଁ ଯୋଜନା କଲେ ।

ଫୋର୍ଡ଼ ଧନକୁବେର ନିଃସନ୍ଦେହ ଭାବରେ ଶସ୍ତା କାର୍‌ର ଅପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦୀ ନିର୍ମାତା ହୋଇଉଠିଲେ । ତାଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତୁତ କାର୍ ଶସ୍ତା ଓ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହୋଇଥିବାରୁ ପୂର୍ବାପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଲୋକ କିଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ । ଏପରିକି ଜଣେ ଜଣେ ମେକାନିକ୍ ମଧ୍ୟ ନିଜ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ କାର୍ କିଣିପାରିଲେ । ଏହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟ ନିର୍ମାତାମାନେ ମୋଟର କାର୍‌ରେ ଉନ୍ନତି କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ । ସେମାନେ ଗ୍ୟାସ୍‌ର ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇବା, ବସି ଚଲାଇବାରେ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ଉପଭୋଗ କରିବା, ଝଡ଼ବର୍ଷା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଓ ମରାମତି କରିଦେବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେ । ମେସିନ୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତି, ଟାୟାର୍, ଗ୍ଲାସ୍, ସ୍ପ୍ରିଂ, ଫ୍ରେମ୍, ଇଞ୍ଜିନ ଓ ବ୍ୟାଟେରି ଆଦିର ନିର୍ମାତାମାନେ ସମସ୍ତେ ଆମେରିକାର ଏହି ବିରାଟ ଶିଳ୍ପର ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାରେ ଲାଗିଲେ ।

ନବମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର୍ କମ୍ପାନୀ

ପ୍ରଥମରୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଓ ପରେ କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧମାନ ସ୍ରୋତରେ ଆମେରିକାର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ପରିସ୍ଥିତି ବଦଳାଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା । ଏହି ଶିଳ୍ପ ଆମେରିକା ଲୋକଙ୍କ ସ୍ୱଭାବ, ଚାଲିଚଳନ ସବୁ କିଛି ବଦଳାଇଦେଲା ।

ଅବଶ୍ୟ, ଏ ପରିବର୍ତ୍ତନ କେଉଁଠାରୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା, ତାହା କେହି ଠିକ୍ କରି କହିପାରିବ ନାହିଁ । ଏ ପଦ୍ଧତି ଥିଲା ମନ୍ଥର, ମାତ୍ର ୧୯୦୮ରେ ଟି. ମଡେଲ୍‌ର ଆବିର୍ଭାବ ଫଳରେ ଏକ ସନ୍ଧିକାଳ ଉପସ୍ଥିତ ହେଲା । ୧୯୦୦ରୁ ୧୯୦୭ ଏଇ ସାତ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୧୬୪,୫୦୦ ଯାତ୍ରୀବାହୀ କାର୍ ଓ ୪,୭୦୦ ଟ୍ରକ୍ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା । କେବଳ ୧୯୦୮ରେ ୬୩,୫୦୦ କାର୍ ଓ ୧,୫୦୦ ଟ୍ରକ୍ ତିଆରି ହେଲା । ଏବଂ ଏଥିରୁ ଶତକଡ଼ା ୧୭ ଭାଗ ଥିଲା ଫୋର୍ଡଙ୍କର । ୧୯୧୧ ବେଳକୁ ଫୋର୍ଡଙ୍କର ହେଲା ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୪୦ ଏବଂ ସେଇଦିନଠାରୁ ୧୯୨୦ର ମଧ୍ୟଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ପାନୀ ଅଗ୍ରଣୀ ରହିଥିଲା ।

ମୋଟର ଶିଳ୍ପରେ ଟି. ମଡେଲ୍ ପନ୍ଦର ବର୍ଷକାଳ ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲା । ହେଲେହେଁ ଖାଲି ସେଇ ଗୋଟିକ ବି ଜନପ୍ରିୟ ନ ଥିଲା । ସେହି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଶହ ଶହ କମ୍ପାନୀ ଗଢ଼ାଯାଇ ଶହ ଶହ ପ୍ରକାର କାର୍ ତିଆରି ହେଲା । ୧୯୦୮ରେ ଏକଷଠି ପ୍ରକାର ନୂଆ ଗାଡ଼ି ବାହାରିଥିଲା । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେବଳ ଛଅଟିର ନାମ ଆଜିକାଲି ଶୁଣାଯାଏ ।

ତଥାପି ୧୯୦୩ରୁ ୧୯୧୨ ମଧ୍ୟରେ ୧୯୦୮ ସାଲଟି ଥିଲା ପୃଥକ୍ । ସେହି ସମୟଟି ଥିଲା କେବଳ କାର୍ ଗୁଡ଼ିକର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ବଡ଼ିଙ୍କ

ଅଂଶର ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ିବେଲ । ଯେଉଁ କମ୍ପାନୀର ନାମ ଅନୁଯାରେ କାର୍‌ସବୁ ବାହାରୁଥିଲା, ସେଠାରେ ପ୍ରାୟତଃ ସେଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମିତ ହେଉ ନ ଥିଲା । ଇଞ୍ଜିନ, ଫ୍ରେମ୍ ଓ ଦେହ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଅଣାଯାଉଥିଲା । ଯେ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ଚାହିଁଲେ କେତେ ହଜାର ଡ଼ଲାର୍ ଖର୍ଚ୍ଚ କରି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ସରଞ୍ଜାମ ଆଦି କିଣିଆଣି ଏକାଠିକରି ନୂଆ ନାଁଟିଏ ଦେଇ ମୋଟର ନିର୍ମାତା ବୋଲାଇଲା ।

ଏହିପରି ଡାକଯୋଗେ ବରାଦ ଦେଇ ଖଣ୍ଡିଏ ଖଣ୍ଡିଏ ଅଂଶ ଆଣି ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ି କରି ମୋଟରଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବା ବାସ୍ତବିକ୍ ଏକପ୍ରକାର ଗ୍ଲେଟ ଠିକାଦାରୀ କାମ ହୋଇଗଲା । ସାଧାରଣତଃ ଏପରି ତିଆରି ଗାଡ଼ି ଭଲ ହେଉ ନ ଥିଲା । କାରଣ, ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ଡାଲିକା ଦେଖି କିଣିକି କିଣାଯାଉଥିବା ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିକ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ମାପଚୁପ ହୋଇ ତିଆରି ହୋଇ ନଥାଏ । ଏକ ବା ଏକାଧିକ ନିର୍ମାତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ନିର୍ମାତାମାନେ ଯେ କୌଣସି ପ୍ରକାରେ ଖଞ୍ଜି ଦେଉଥିଲେ । ପୁଣି କ୍ରେତାମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟ କିଣିକି ଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣାଗୁଣ ବିଚାରର ଉପାୟ ନ ଥିଲା ।

ସେହି ଆଦ୍ୟ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଜଗତରେ ଏତେ ଗୁଡ଼ିଏ ଘଟଣା ଘଟିଗଲା ଯେ, ସେଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ବନ୍ଧ ଯୋଡ଼ି ବସିବା ଅସମ୍ଭବ । ଆମେ କେବଳ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟିଙ୍କର ଉନ୍ନତ ଯୋଗୁଁ ଶିଳ୍ପ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥିବା କଥା କହିପାରିବା ।

କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଆଦର୍ଶ ବା ପ୍ରବୃତ୍ତି ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ହେଲା, ଫୋର୍ଡ଼୍ ମୋଟର କମ୍ପାନି ବା ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର୍‌ସ୍ ପରି ବିରାଟ ଶିଳ୍ପ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ବିକାଶ ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ହେଲା, ଅନ୍ୟ କେତେକ ମୋଟର କମ୍ପାନୀଙ୍କ ଅଲ୍ପକାଳସ୍ଥିତି । ଦେଖାଗଲା ଯେ, କେବଳ ଟାଣୁଆ ଓ ଉଦ୍ୟମ ପରିଚାଳିତ କମ୍ପାନି ମାନେହିଁ ବ୍ୟବସାୟ ଚଳାଇ ରଖିପାରିଲେ ।

ତୃତୀୟ କଥାଟି ହେଲା, ମୋଟର କାର୍ ପ୍ରଭାବରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଆଉ କେତେକ ଶିଳ୍ପର ବିକାଶ । ଯଥା:—ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍, ଟାୟାର୍ ଜୀବନ ବୀମା, କପଡ଼ା ଓ ବ୍ୟାଙ୍କ୍ ଇତ୍ୟାଦି । ଏହି ଶିଳ୍ପମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ନୂତନ ଓ କ୍ଷୁଦ୍ର । ସେମାନଙ୍କର ଆରମ୍ଭ ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଆଦ୍ୟ କେତୋଟି ବର୍ଷରେ ହିଁ ହୋଇପାରିଥିଲା ।

ଫୋର୍ଡ, ବୁଇକ୍ ଓ ହପ୍ ଆଦି କେତୋଟି କମ୍ପାନୀ ହାଲୁକା ଓ ଶସ୍ତା କାର୍ ତିଆରି କଲାବେଳେ ପ୍ୟାକାର୍ଡ, ଠମାସ୍, ପିଅର୍ସ—ଅରୋ, ପିଅରଲେସ୍, ଲୋକୋମୋବାଇଲ୍, ସିମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଓ ମର୍ମନ୍ ଆଦି କମ୍ପାନୀମାନେ ଖର୍ଚ୍ଚ କଥା ନ ଭାବି ଉନ୍ନତ ଧରଣର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରୁଥିଲେ ।

ବହୁତ ଦିନଯାଏ ଆମେରିକାରେ ସୌଖୀନ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଭାବରେ ଗ୍ରହୀତ ହେଲା 'ପ୍ୟାକାର୍ଡ କାର୍' । ଜେମ୍ସ୍ ପ୍ୟାକାର୍ଡଙ୍କ ନାମାନୁସାରେ ନାମିତ ହୋଇଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା କେବଳ ନାମଟି ବ୍ୟତୀତ ପ୍ୟାକାର୍ଡଙ୍କର ସେଥିପ୍ରତି ଆଉ କୌଣସି ଦାନ ନ ଥିଲା । ପ୍ୟାକାର୍ଡ ମୋଟର କମ୍ପାନୀର ସଫଳତା ଯାହାଙ୍କ ଉପରେ ବିଶେଷ ନିର୍ଭର କରୁଥିଲା, ସେ ହେଲେ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ର ଜଣେ ଧନୀକ ହେନେରୀ ବୋର୍ଣ୍ଣ୍ ଜୟ୍ ।

ଜୟ୍ ପ୍ରଥମେ ବୋଟ୍ ଇଞ୍ଜିନରେ ଆଗ୍ରହୀ ଥିଲେ । ଥରେ ସେ ଓ ତାଙ୍କର ଜଣେ ବନ୍ଧୁ ନ୍ୟୁୟର୍କ ନଗରୀରେ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟିମର୍ କିଣିବାକୁ ଯାଉଥିବାବେଳେ ପାଣିମାପକ ଯନ୍ତ୍ରଟି ଫାଟିଯିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ଭଙ୍ଗାକାଚ ଟୁକୁରା ଓ ଗରମପାଣି ପଡ଼ିଲା । ତହୁଁ ସେମାନେ ଆଉ ଷ୍ଟିମର୍ ନ କିଣିବା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କଲେ । ସେହି କୋଠା ବାହାରେ ରାସ୍ତାରେ ଠିଆ ହୋଇଥିବା ଗୋଟିଏ ପ୍ୟାକାର୍ଡ ଗାଡ଼ି ଦେଖିବାକୁ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ଠିଆହୋଇଗଲେ । ଏତିକିବେଳେ ଅଗ୍ନି ଉଦ୍‌ଗୀରଣ କରି ଇଞ୍ଜିନଟିଏ ଚାଲିଗଲା । କାର୍‌ଟିର ମାଲିକ ଷ୍ଟୋର୍ ଭିତରୁ ବାହାରି ଆସି କାର୍ ଚଲାଇନେଇ ଆଗରେ ଯାଉଥିବା ଇଞ୍ଜିନ୍‌ଟିକୁ ଟପିଗଲେ । ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ରୁ ଆସିଥିବା ଦୁଇ ଯୁବକ ବନ୍ଧୁ ପ୍ୟାକାର୍ଡ କାର୍ ଦେଖି ଏପରି ଖୁସି

ହୋଇଗଲେ ଯେ ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ କିଣିବାପାଇଁ ତତ୍‌କ୍ଷଣାତ୍ ଓଲ୍ଡସ୍‌ଙ୍କ ଓ୍ୱାରେନ୍‌କୁ ଯାଇଲେ । ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ କାର୍ ପରିବର୍ତ୍ତେ ସମଗ୍ର କମ୍ପାନୀଟିକୁ କିଣିନେଲେ ।

ଜସ୍ଙ୍କ୍ କମ୍ପାନୀଟିକୁ କିଣିବାବେଳେ କଥା ଥିଲା ଯେ, ଜେମ୍ସ୍ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌କୁ ଆସି ତାର ନିର୍ମାଣ ଦାୟିତ୍ୱ ନେବେ । କିନ୍ତୁ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ତାଙ୍କର ମନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଓଲ୍ଡସ୍‌ଠାରେ ରହିଲେ । ତେଣୁ ଆଜସ୍ଫିକସ୍‌ବେ ଜସ୍ଙ୍କ୍ ୧୯୦୪ରେ ଜଣେ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାତା ହୋଇଗଲେ । ସେ ଆଉ ତାଙ୍କ ସାଥୀମାନେ ସ୍ଥିରକଲେ ଯେ ସେମାନେ ନିଜେ ଯେପରି ଗାଡ଼ି କିଣିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି, ସେହିପରି ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବେ । ସେମାନେ କୋଠାବାଡ଼ି ନକ୍ସାକାରୀ ଆଲ୍‌ବର୍ଟ କାନ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ମୋଟର କାରଖାନା ପାଇଁ ନକ୍ସା ତିଆରି କରାଇଲେ । ଜସ୍ଙ୍କ୍ ଓ ତାଙ୍କ ସଙ୍ଗୀମାନେ ଏଥିରେ ଏତେ ଦୂର ସଫଳ ହେଲେ ଯେ କମ୍ପାନୀ ୧୧୮୮ଟି ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରି ୧,୩୮୬,୦୦୦ ଡଲାର୍ ଲାଭ କଲେ ।

ଆଉ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିପତ୍ତି ଲାଭକଲା । ତହିଁରେ କେବଳ ଜଣକର ବଗ୍ୟର ବୃଦ୍ଧି ନ ଥିଲା । ବରଂ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ କଂପାନୀ ଗଢି ଉଠିଲା । ପରିସ୍ଥିତି ଗୁଡ଼ିକରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଉଇଲିଅମ୍ କାପୋ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ନାମକ ଜଣେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ପ୍ରତିଭାବନ୍ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଏକାଠି ହେବାରୁ 'ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର କଂପାନୀ' ଗଢ଼ାଗଲା ।

ଏଇଟି ଆରମ୍ଭ ହେବା ପରେ ସମ୍ଭବତଃ ୧୯୦୩ରେ ଡାଭିଡ୍ ଡ଼ନ୍‌ବାର୍ ବୁଇକ୍ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ନମୁନାଟିଏ ତିଆରି କଲେ । ଏଥିରେ ଇଞ୍ଜିନର ପାର୍ଶ୍ୱ ପରିବର୍ତ୍ତେ ମୁଣ୍ଡ ପାଖରେ ଦ୍ୱାର ରହି ଏକ ନୂତନ ନମୁନା ତିଆରି ହେଲା । ବୁଇକ୍‌ଙ୍କର ନକ୍ସାକାରୀ ଥିଲେ ଇଉଜେନ୍ ସି. ରିଚାର୍ଡ । ପ୍ରଥମ କରି ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ୍ ଯୁକ୍ତ କାର୍ ନକ୍ସା କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ ଓ୍ୱାଲ୍‌ଟର୍. ଏଲ୍. ମାର୍ ଥିଲେ ତାଙ୍କର ଇଞ୍ଜିନିୟର୍ । ଓଡ୍‌ଙ୍କ ପରି ବୁଇକ୍ ମଧ୍ୟ ଜଣେ ଇଞ୍ଜିନ୍ ନିର୍ମାତା ହୋଇଗଲେ ।

ନମୁନା ତିଆରିରେ ବୁଇକ୍ ଆପଣାର ସବୁ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ କରିସାରି ମୋଟର କଂପାନୀ ମାନଙ୍କୁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଯୋଗାଉଥିବା ବେଞ୍ଜାମିନ୍ ଓ ଫ୍ରାଙ୍କ୍ ବ୍ରିସ୍କୋଙ୍କଠାରୁ ୩,୫୦୦ ଡଲାର୍ ଧାର କଲେ । ବ୍ରିସ୍କୋ ଶତକଡ଼ା ୯୭ ହାର ସୁଧରେ ବୁଇକ୍ଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟରେ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କଲେ ।

ଏହିକ ବେଳକୁ ଓଲ୍ଡ୍ଙ୍କ କାରଖାନାରେ ମ୍ୟାନେଜର୍ ଥିବା ଜନାଥନ ମାକ୍ସେଲ୍ ତାଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ମାକସେଲ୍ ଗାଡ଼ି ପାଇଁ ଅର୍ଥ ସହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ବ୍ରିସ୍କୋଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇବାରୁ ବ୍ରିସ୍କୋ ବୁଇକ୍ କଂପାନୀରେ ଥିବା ତାଙ୍କର ଅଂଶକୁ ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍‌ରେ ଗାଡ଼ି ଓ ଓ୍ୟାଗନ୍ ତିଆରି କରୁଥିବା ଜେମ୍ସ୍ ଏ. ହ୍ୱାଇଟିଙ୍ଗ୍‌ଙ୍କୁ ବିକିଦେଲେ । ବ୍ରିସ୍କୋ ଓ ମାକ୍ସେଲ୍ ଏକାଠି ମିଶି ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ତିନି ନିୟୁତ ଡ଼ଲାର୍‌ରୁ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଅର୍ଜନ କଲେ । ମାକସେଲ୍-ବ୍ରିସ୍କୋ କଂପାନୀ କ୍ରମେ ଅନ୍ୟ ୧୫୦ ଗୋଟି କଂପାନୀ ସଙ୍ଗେ ମିଶି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ମୋଟର କର୍ପୋରେସନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ଶେଷକୁ ୧୯୧୨ରେ ତାହା ବିଫଳ ହୋଇଗଲା ।

ଜେମ୍ସ୍ ଏ. ହ୍ୱାଇଟିଂ ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍ ଓ୍ୟାଗନ୍ କାରଖାନାଠାରୁ ବୁଇକ୍ ଗାଡ଼ିରେ ଅଳ୍ପ ଅର୍ଥ ଖଟାଇ ଭୁଲ୍ କରି ବସିଲେ । ୧୯୦୩ରେ ୧୬ଟି ଓ ୧୯୦୪ରେ ୩୭ଟି ମାତ୍ର ବୁଇକ୍ ଗାଡ଼ି ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ଠିକ୍ ଏହି ସମୟରେ ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କୁ ଟଙ୍କା ଦେଇଥିବା ମହାଜନମାନେ ବ୍ୟସ୍ତ କରି ପକାଇଲେ । ଉଇଲିଅମ୍ କ୍ରାପୋ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଏହିକବେଳେ ମୋଟର ତିଆରିରେ ମନ ବଳାଇଲେ । ସେ ଆମେରିକାର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଶିଳ୍ପରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରିଲେ ।

ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ବୋଷ୍ଟନ୍‌ରେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ଓ ତାଙ୍କ ଦାଦାଙ୍କ ମିଚିଗନ୍‌ରେ ଥିବା କରତ କଲରେ କାମ କରୁଥିଲେ । ଏକୋଇଶି ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଆପଣାର ଜୀବନବୀମା ଅଫିସ୍ ଆରମ୍ଭ କଲେ । କେତେ ବର୍ଷ ପରେ ମିଚିଗନ୍‌ର କୋଲଡ଼୍ ଓ୍ୟାଟରରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା ଘୋଡ଼ାଗାଡ଼ିରେ ଅଧିକାର ପତ୍ର (ପେଟେଣ୍ଟ୍) କିଣିନେଲେ । କେତେକ ଅଂଶକୁ ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କ

କାଠ କାରଖାନାକୁ ଠିକା ଦେଇ ବକସ୍ଥ ମୂଲ୍ୟ ୧୦୦ ଡଲାରରୁ ୧୬.୫୦ ଡଲାରକୁ ଖସାଇ ଆଣିଲେ । ବ୍ୟବସାୟରେ ତାଙ୍କର ଅଂଶୀଦାର ଥିଲେ ଜୋସିଆ ଡଲାସ୍ ପେର୍ଟ୍ । ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଥମ ୧୦,୦୦୦ ଗାଡ଼ିରେ ୪୫,୦୦୦ ଡଲାର୍ ଲାଭକରି ସେମାନେ ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍-ପେର୍ଟ କଂପାନୀ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ । ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କ ଚାଳିଶ ବର୍ଷ ହେବା ବେଳକୁ ତାଙ୍କଠାରେ ଏକ ନିୟୁତ ଡଲାର୍ ଥିଲା ।

ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍‌ରେ ଥିବା ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସେ ୧୯୦୪ ନଭେମ୍ବର ପହିଲାରେ ବୁଇକ୍ କଂପାନୀକୁ ନେଇଗଲେ ଓ ତା'ର ମୂଳଧନ ୧,୫୦୦,୦୦୦ ଡଲାର୍‌କୁ ବୃଦ୍ଧି କଲେ । ସେ ଚାର୍ଲସ୍ ଡବ୍ଲୁ ନ୍ୟାସ୍‌ଙ୍କ ଜ୍ରମା କୋଲଡ୍ ଓ୍ୱାଟର୍‌ରେ ଥିବା ଓ୍ୱାଗନ୍ କାରଖାନା ଛାଡ଼ିଦେଇ ନିଜେ ବୁଇକ୍ କଂପାନୀରେ ଆପଣା ଅନୁସୃତ ପରିମାଣ ବୃଦ୍ଧି ପଦ୍ଧତି ପ୍ରୟୋଗ କଲେ । ୧୯୦୪ରେ ସେ ୩୭ଟି ଓ ୧୯୦୫ରେ ୭୫୦ଟି ବୁଇକ୍ କାର୍ ତିଆରି କଲେ । ୧୯୦୫ରେ ତିଆରି କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ୧,୨୦୦ଡଲାରରେ ବିକି ଅଳ୍ପ କିଛି ଲାଭ କଲେ । ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍ କାର୍‌ର ଶକ୍ତି ବଢାଇ ମୂଲ୍ୟ ୧୦୦୦କୁ କମାଇ ୧୯୦୬ରେ ୧୪୦୦ ଗୋଟି ବିକ୍ରି କଲେ । ୧୯୦୮ ବେଳକୁ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣରେ ବୁଇକ୍ ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ ।

ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍ ସହରଟି ବିକାଶ ଲାଭ କରି ସମୃଦ୍ଧ ହୋଇଉଠିଲା । ଅନ୍ୟ ସହରରୁ ଦକ୍ଷ ଶ୍ରମିକ ଆଣିବାପାଇଁ ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍ ଅଧିକ ମଜୁରି ଦେଲେ । ନଗରର ଜନସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱିଗୁଣ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ଏବଂ ୧୯୦୭ରେ ଆର୍ଥିକ ଦୁଃସ୍ଥିତିରେ ମଧ୍ୟ କଷ୍ଟ ହେଲା ନାହିଁ । ବର୍ଷକ ପରେ ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍ ତାଙ୍କର ଋଣପରିଶୋଧ ପାଇଁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ ଓ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଜନକ ଭାବରେ ଦୁଃସାହସିକ କାର୍ଯ୍ୟସବୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । 'ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର କର୍ପୋରେସନ୍' ଗଠନ ତା'ର ଶେଷ ପରିଣତି ।

ପ୍ରଥମେ ଡ୍ୟୁରାଣ୍ଟ୍ ଷ୍ଟାର୍କ ପ୍ଲଗ୍ ନିର୍ମାତା ଆଲ୍‌ବର୍ଟ ଚାଂପିଆନ୍‌ଙ୍କୁ ଓ ରାନ୍‌ସମ୍ ଓଲ୍ଡ୍ କଂପାନୀଙ୍କୁ ଯୋଗାଉଥିବା ଓ୍ୱେଷ୍ଟନ୍ ମୋଟର କଂପାନୀଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଲେ । ତା'ପରେ ସେ ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡ, ରାନ୍‌ସମ୍ ଇ. ଓଲ୍ଡ୍ ଓ ବେନ୍ ବ୍ରିସ୍କୋଙ୍କ

କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କୁ କିଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ଫୋର୍ଡ଼ ଓ ଓଲ୍ଡ଼୍ ଉଭୟେ ନଗଦ ଦଶ ନିୟୁତ ଡଲାର୍ ଲେଖାଏଁ ମାଗିଲେ ମାତ୍ର ଡୁରାଣ୍ଟଙ୍କର ସେତେ ଅର୍ଥ ନ ଥିଲା । ବ୍ୟାଙ୍କ ଋଣ ଦେବାକୁ ମନା କରିଦେଲେ ।

ଡୁରାଣ୍ଟ ବିଚଳିତ ନ ହୋଇ ଆପଣାର ନୂତନ ବିରାଟ ଯୋଜନାରେ ମନ ବଳାଇଲେ ଓ ୧୯୦୮ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ ନିଉ ଜର୍ସିଠାରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ଗଠନକଲେ । ସେଇ କମ୍ପାନୀର ମାତ୍ର ଦୁଇ ହଜାର ଡଲାର୍ ଥିଲା । ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ଏମ୍. ଇଟନ୍ ଥିଲେ ସଭାପତି । ଡୁରାଣ୍ଟ ହେଲେ ଉପସଭାପତି ଓ ପ୍ରକୃତ କର୍ଣ୍ଣଧାର । ଡୁରାଣ୍ଟ ନିଉୟର୍କର ଜେ. ପି. ମୋର୍ଗାନ କମ୍ପାନୀଠାରୁ ଆର୍ଥିକ ସହଯୋଗ ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟାକରି ବିଫଳ ହେଲେ । ଶୁଣାଯାଏ, ଡୁରାଣ୍ଟ ଏଣିକି ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଘୋଡ଼ାର ସ୍ଥାନ ନେବ ବୋଲି କହିବାରୁ ମୋର୍ଗାନ୍ କମ୍ପାନୀର ଜଣେ ସଭ୍ୟ ରାଗିଉଠିଲେ ।

କିନ୍ତୁ ଏ ଘଟଣା ଡୁରାଣ୍ଟଙ୍କୁ ଅଟକାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ୧୯୦୮ ସାଲ୍ ନଭେମ୍ବରରେ ସେ ପତନୋନ୍ମୁଖୀ ଓଲ୍ଡ୍ସ୍ ମୋବାଇଲ୍ କମ୍ପାନୀ ଓ ଲାନ୍ସିଂରେ ଥିବା ତାର କାରଖାନାକୁ ଅଦାନ ପ୍ରଦାନ ସୂତ୍ରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଲେ । ପରେ ୧୯୦୯ ସାଲରେ ସେ ସେହିପରି ଭାବରେ ଓକ୍ଲାଣ୍ଡ୍ ଓ କାଡ଼ିଲାକ୍‌କୁ ମଧ୍ୟ ଲାଭକଲେ । ବର୍ଷ ଶେଷବେଳକୁ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ସବୁଯାକ କିଣି ସାରିଥିଲେ କମ୍ପା ମୋଟର ନିର୍ମାଣ ଓ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରି କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲେ । ମାକ୍ସ ଓ୍ୱେଲ୍ ବ୍ରିସ୍କୋର ଅଧିକାଂଶ, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ମୋଟର କଂପାନୀ ଓ ଲାନ୍ସେଜନ ବିଜୁଳି କାରଖାନା ଏସମସ୍ତ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଲେ । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପତ୍ତି, ଜମିଜମା, କୋଠାବାଡ଼ି, ହାତହତିଆର ଓ ପ୍ରବୀଣ କାରିଗର ଲାଭକଲେ । ଆଉ କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ କେବଳ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଅଧିକାର ପାଇଲେ । ତହିଁ ଭିତରୁ କେତେକ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ଓ ଆଉ କେତେକ ଅସାର ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ।

ଡୁରାଣ୍ଟଙ୍କ କ୍ରୟ ଭିତରେ ବୋଧହୁଏ କାଡ଼ିଲାକ୍ ହିଁ ଥିଲା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଉଭୟ ଖ୍ୟାତ ଓ ହେନେରୀ ଏମ୍ ଏବଂ ଉଇଲ୍ ଫ୍ରେଡ୍ ସି. ଲେଲାଣ୍ଡଙ୍କ ପରି

ନିପୁଣ କାରିଗରଙ୍କ ଯୋଗୁଁ ଡୁରାଣ୍ଟଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଭିତରେ କାଡ଼ିଲାକ୍ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ସେ ଦୁହେଁ ଉଭୟେ କାରିଗରୀ କୌଶଳ ଓ ସାଧୁତା ପାଇଁ ସୁଖ୍ୟାତି ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ।

ହେନେରୀ ଏମ୍ ଲେଲାଣ୍ଡ କନେକ୍ଟିକଟ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ କାରଖାନାରେ କାମ କରିଥିଲେ । ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରେ ସେ ଲେଲାଣ୍ଡ ଓ ଫକ୍‌ନର୍ ମେସିନ ଦୋକାନ ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ । ମୋଟର ବ୍ୟବସାୟ ସନ୍ଧାନରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ କାର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା ଆର୍. ଇ. ଓଲ୍ଡସ୍‌ଙ୍କୁ ଟ୍ରାନ୍‌ସମିସନ ଯୋଗାଇବା । ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ କାରଖାନାରେ ନିଆଁ ଲାଗିଯିବାରୁ ଦୁଇ ହଜାରଟି ଇଞ୍ଜିନ ପାଇଁ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କଠାରୁ ବରାଦ ପାଇଥିଲେ । ଯୋଗାଯିବା ପରେ ଦେଖାଗଲା, ଇଞ୍ଜିନଗୁଡ଼ିକ ସାଢ଼େ ତିନି ବା ଚାରି ଅଶ୍ୱ ଶକ୍ତି ସ୍ଥଳେ ଦଶ ଅଶ୍ୱ ଶକ୍ତିବିଶିଷ୍ଟ ଓଲ୍ଡ୍‌ଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟର ପୁନଃନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ଏସବୁ ଯଥେଷ୍ଟ ସହାୟକ ହେଲା ।

ଇତିମଧ୍ୟରେ ଲେଲାଣ୍ଡ ଇଞ୍ଜିନରେ ବହୁବିଧ ଉନ୍ନତି କରିଥିଲେ । ମାତ୍ର ଓଲ୍ଡ୍‌ସ ନିଜର ଲନ୍‌ସିଂ କାରଖାନା ବସାଇବାରୁ ସେ ଆଉ ଲେଲାଣ୍ଡଙ୍କୁ ଇଞ୍ଜିନ ପାଇଁ ବରାଦ ଦେଲେ ନାହିଁ । ଦେଖାଗଲା, ଲେଲ୍ୟାଣ୍ଡଙ୍କର ରହିଛି ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଇଞ୍ଜିନ ମାତ୍ର ଲଗାଇବାକୁ ଗାଡ଼ି ନାହିଁ । ପ୍ରାୟ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ କଂପାନୀର କେତେକ ଲୋକ ଲେଲାଣ୍ଡ ଇଞ୍ଜିନ ପାଇଁ ଗାଡ଼ି ତିଆରି କରିବାକୁ ଗୋଟିଏ ନୂଆ କଂପାନୀ ଗଢ଼ିଲେ । ୧୯୦୩ ମାର୍ଚ୍ଚ ମାସକୁ ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଏକ ସିଲିଣ୍ଡର୍ କାର୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଗଲା । ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌କୁ ସ୍ଥାପନ କରିଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି କାଡ଼ିଲାକ୍‌ଙ୍କ ନାମାନୁସାରେ ଏହା ନାମିତ ହେଲା । ଏଇଟି ଥିଲା ଉତ୍ତମ ଭାବେ ଗଠିତ, ଷ୍ଟିଅରିଂ ଚକ ଥିବା ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କାର୍ । ଏ ପ୍ରକାର ଚକ ପରିଣ ବର୍ଷ ଆଗରୁ ଉଦ୍ଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ ହେଁ ୧୯୦୩ ପୂର୍ବରୁ କେବଳ ଓଲ୍‌ଡ୍‌ସ୍‌ମୋବାଇଲ୍ ଓ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ଙ୍କଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲା । ବର୍ଷକ ଭିତରେ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ହଜାର କାଡ଼ିଲାକ୍ ବିକ୍ରି ହେଲା । ୧୯୦୪ରେ ସଫଳତା ଲାଭ କରିଥିବା କାଡ଼ିଲାକ୍ କଂପାନୀକୁ ଲେଲାଣ୍ଡ ଓ ଫକ୍‌ନର କିଣି ନେଲେ ଓ ହେନେରୀ ଏମ୍. ଲେଲାଣ୍ଡ କାଡ଼ିଲାକ୍ ଅଟୋ ମୋଟିଭ୍ କଂପାନୀର ଜେନେରାଲ୍ ମ୍ୟାନେଜର୍ ହେଲେ ।

ନେଲ୍ସାଣଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍‌ର ଉଚ୍ଚ ମାନ ଯୋଗୁଁ ଆମେରିକାନ୍ ଗାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ବ୍ରିଟିଶ୍ ବଜାର ପାଇ ପାରିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଏହା ଫଳରୁ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ କାର୍ ରପ୍ତାନି ହୋଇଥିଲା । ୧୯୦୮ରେ ଇଂଲଣ୍ଡର ବ୍ରୁକ୍‌ଲଣ୍ଡ ରେସ୍‌ରେ କାଡ଼ିଲାକ୍‌ର ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଯୁରୋପରେ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟି କଲା । ତିନୋଟି କାଡ଼ିଲାକ୍ କାର୍ ଭାଙ୍ଗି ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରି ଗଦାକରି ଦିଆଗଲା । ତା'ପରେ ମେକାନିକମାନେ ସେଇ ଗଦାରୁ ଖୁବ୍ ସହଜ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଂଶସବୁ ଏକାଠି କରି ତିନୋଟି ପୁଣି ଗାଡ଼ି ଯୋଡ଼ି ଦେଖାଇ ଦେଲେ । ସେ ତିନୋଟି ଯାକ ଗାଡ଼ି ୫୦୦ ମାଇଲ ରାସ୍ତାରେ ହେଉଥିବା ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ଭାଗ ନେଲେ । ଆମେରିକାନ୍‌ଙ୍କ ମେସିନଗୁଡ଼ିକର ମାନ ୟୁରୋପୀୟମାନଙ୍କ ହାତ ତିଆରିଠାରୁ ନ୍ୟୁନ ବୋଲି ଯେଉଁ ଧାରଣା ଥିଲା, ଏହା ତାକୁ ବଦଳାଇଦେଲା । ବ୍ରୁକ୍‌ଲଣ୍ଡର ଏଇ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ବିନିମୟ ସମ୍ଭାବନାକୁ ପ୍ରମାଣିତ କରି ଦେଲା । ବର୍ଷକ ମଧ୍ୟରେ ସବୁଠୁଁ ଉନ୍ନତ ହୋଇଥିବା ମୋଟର ପାଇଁ ଲଣ୍ଡନର ଅଟୋମୋବାଇଲ କ୍ଲବ୍‌ପକ୍ଷରୁ ପ୍ରଦତ୍ତ ଡେୱାର୍ ପୁରସ୍କାର କାଡ଼ିଲାକ ଲାଭକଲା ।

୧୯୦୯ ଜୁଲାଇରେ କାଡ଼ିଲାକ ଜେନେରାଲ ମୋଟରସ ଦ୍ୱାରା କ୍ରୀତ ହେଲା । ଏତେ ବେଳକୁ ଜି. ଏମ. ନାମରେ ଖ୍ୟାତି ଲାଭିଥିବା ସେହି କଂପାନୀର ମୂଳଧନ ୬୦ ନିୟୁତ ଡଲାର ଥିଲା । ଏଇଟି ଆମେରିକାରେ ସ୍ଥାପିତ ସବୁ ଶିଳ୍ପାନୁଷ୍ଠାନ ମଧ୍ୟରେ ସୁଦୃଢ଼ ବୋଲି ବିବେଚିତ ହେଉଥିଲା । କାଡ଼ିଲାକ କିଣାହେବା ପରେ କଂପାନୀର ଭବିଷ୍ୟତ ସଫଳ ଓ ନିରାପଦ ବୋଧହେଲା ।

ମାତ୍ର ଜି. ଏମ. ଆମେରିକାରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ସବୁ କାର ତିଆରି କରୁନଥିଲା । ସେହି ୧୯୦୯ ସାଲରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଟି କାର ମଡ଼େଲରୁ ୧୦,୬୦୭ଟି ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଏହା ଜେନେରାଲ ମୋଟର୍ସର ବିଭିନ୍ନ ୟୁନିଟରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା କାର ମାନଙ୍କଠାରୁ ଅଧିକ । ସେଇ ବର୍ଷ କେତେକ ଗ୍ରେଟ ଗ୍ରେଟ କଂପାନୀ ବିପୁଳ ଲାଭ କଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼, ଲୋକୋମୋବାଇଲ ମାକସେଲ୍, ଷ୍ଟୁଡ଼ିବେକର ଓ ହପ ଥିଲେ ପ୍ରଧାନ । ୧୦୦୬ରେ ଆମେରିକାର ମୋଟର ଶିଳ୍ପ ଫ୍ରାନସ୍‌ଠାରୁ ନେତୃତ୍ୱ ନେଲା ଓ ୧୯୦୯ ବେଳକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସୋପାନ ଗଣ-ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲା ।

ଦଶମ ପରିଚ୍ଛେଦ

ପ୍ରଭୂତ ଉତ୍ପାଦନ ଅଭିମୁଖେ

୧୯୦୮ ଓ ୧୯୧୪ ସାଲ ମଧ୍ୟରେ ଫୋର୍ଡ଼ ମୋଟର କମ୍ପାନୀର ପ୍ରଚୁର ବିକାଶ ହେଲା । ୧୯୧୦ ଠାରୁ ୧୯୧୧ ମଧ୍ୟରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଉତ୍ପାଦନ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହେଲା ଓ ୧୯୧୧ ବେଳକୁ ଆହୁରି ଦୁଇ ଗୁଣକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ସେତେବେଳକୁ କମ୍ପାନୀ ନୂତନ ହାଇଲାଣ୍ଡ୍ ପାର୍କ କାରଖାନାଠାରେ ଥିଲା । ସେଇଠି ୧୯୧୪ରେ ଫୋର୍ଡ଼ ୨୪୮,୩୦୭ଟି କାର୍ ତିଆରି କରିଥିଲେ । ଅନ୍ୟ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କ କାର୍‌ସବୁ ଏକାଠି ମିଶିଲେ ଯେତିକି ଏହା ପ୍ରାୟ ସେତିକି ।

ସେହି ପାଞ୍ଚବର୍ଷମଧ୍ୟରେ ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ ଭ୍ରମଣ ଗାଡ଼ିର ମୂଲ୍ୟ ୯୨୫ରୁ ୪୯୦ ଡଲାର୍‌କୁ ଖସିଆସିଲା । ୧୯୦୯ରେ ପିକେଟ୍ ପ୍ଲାଣ୍ଟ୍‌ରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଦିନକୁ ଦଶଘଣ୍ଟା କାମ କରାଇ ୭୫ଟି ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପନ୍ନ କଲେ । ୧୯୧୪ରେ ହାଇଲାଣ୍ଡ ପାର୍କଠାରେ ୧୧୨୮ଟି ଗାଡ଼ି ଦିନକୁ ଆଠଘଣ୍ଟା କାମ ଭିତରେ ଶେଷ ହୋଇ ବାହାରିଲା । ଯା'ର ଅର୍ଥ ହେଲା ଦୈନିକ, ୧୪୭ ବା ପ୍ରତି ଚବିଶ ସେକେଣ୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ଗାଡ଼ି ।

ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ସାଫଲ୍ୟ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦରେ ବୁଝାଯାଇପାରେ ପ୍ରଭୂତ-ଉତ୍ପାଦନ । ଟି. ମଡେଲ୍‌ର ଜନପ୍ରିୟତା ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ଗତିରେ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବାକୁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଲା । ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ ନିଜ ବଜାର ନିଜେ ସୃଷ୍ଟି କଲା । ଅନେକ ଲୋକ ସୀମିତ ଆୟ ମଧ୍ୟରେ ମଧ୍ୟ ଚଳାଚଳ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସନ୍ତୋଷ ଜନକ ଗାଡ଼ି ପାଇପାରିଲେ । ପୁଣି, ଏପରି ଘଟିଲା ଯେ କାର୍‌ର ଅତ୍ୟଧିକ ଓ ତୁରନ୍ତ ଚାହିଦା ଯୋଗୁଁ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ ବଢ଼ାଇବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ଉତ୍ପନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ ଓ ଫୋର୍ଡ଼ ଘଟାଇଥିବା ଉନ୍ନତ ରୀତି ନୀତି ଉତ୍ପାଦନର ପଥ ସୁଗମ କରିଦେଇ ଥିଲା ।

୧୯୦୭ରେ ଓ୍ୱାଲ୍‌ଟର୍‌ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ କଂପାନୀକୁ ଉତ୍ପାଦନ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକ ହୋଇ ଆସିବା ପରେ ଅନ୍ନାଭିତର ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତିର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କଲେ । ସେହି କୋଠାର ସୁବିଧା ଜନକ ସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କୁ ପୁରୁଣା ମେସିନ୍‌ ଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇଗଲେ ଓ ଅପ୍ରସ୍ତୁତ କଞ୍ଚା ପଦାର୍ଥ ଯୋଗାଣକୁ ପୁନଃ ସଗଠିତ କଲେ । ପୁରୁଣା ବେଲେଭ୍ୟୁ ଏଭେନ୍ୟୁ କାରଖାନାରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ସଂଯୋଜିତ କରିବା ଓ ପିକେଟ୍‌ କାରଖାନାରେ ଶେଷ ସଂଯୋଗ ପାଇଁ ବଡ ବଡ଼ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ରଖିବାର କଳ୍ପନା କଲେ । ତାଙ୍କର ଉତ୍ପାଦନର ରେଖା ଗୋଟିଏ ନଦୀ ପରି ଦେଖାଗଲା । ତହିଁରେ ଥିବା କ୍ଷୁଦ୍ର ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ସଂଯୋଜନାର ଧାରକୁ ଲୁଚାଉଥିବା ମନେ ହେଲା ।

ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍‌ ବ୍ୟବସାୟର ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଣାଗଲା । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ କୌଣସି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପିକେଟ୍‌ଠାରେ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ଯେପରି ଦ୍ରୁତ ଗତି ଓ ସାହସିକତା ଦେଖାଇ ଥିଲେ, ସେପରି ଧାରା ଅନୁସୃତ ହେଲା ନାହିଁ । ବହୁ ସାଧିକରି ସେ ଆଶାଜନକ ଉତ୍ପାଦନ କରି ପାରିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କର ଏନ୍‌. ମଡେଲ୍‌ ଗାଡ଼ି ବନ୍ଦ କରିବା କଳ୍ପନାକୁ ଅନୁମୋଦନ କଲେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ୧୯୦୭ ଶେଷ ବେଳକୁ ଇସ୍ତଫା ଦେଲେ । ୧୯୦୮ ଏପ୍ରିଲ୍‌ରେ ସେ ଓ୍ୱେଇନ୍‌ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍‌ କଂପାନୀରେ ଯୋଗ ଦେଲେ । ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ନିଜେ ନିଜର କାର୍‌ ତିଆରି କରିବାକୁ ମନ ବଳାଉଥିଲେ । ତେଣୁ ଅତି ଶୀଘ୍ର ସେ, ଉଇଲିଅମ୍‌ ମେଜଗର୍‌ ଓ ବାର୍ଣ୍ଣେ ଏଫ୍‌. ଏଭ୍‌ରିଟ ଇ. ଏମ୍‌ ଏଫ୍‌. କଂପାନୀ ଗଠନ କଲେ । ୧୯୦୮ରେ ଷ୍ଟୁଡ୍‌ ବେକର୍‌ ଭ୍ରାତାଗଣଙ୍କ ଉତ୍ପାଦନ କାରଖାନା ଷ୍ଟୁଡ଼୍‌ବେକର୍‌ ଇ. ଏମ୍‌. ଏଫ୍‌. କଂପାନୀ ବିକ୍ରୟ କଂପାନୀ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲା । ୧୯୧୦ରେ ଫ୍ଲେଣ୍ଡର୍ସ ବ୍ୟବସାୟର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱତ୍ୱାଧିକାରୀ ହେଲେ ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ଲଗାଇ କମ୍ପା କାର୍ଯ୍ୟର ସମୟ ବଢ଼ାଇ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇ ପାରିଥାନ୍ତା, ମାତ୍ର ଫୋର୍ଡଙ୍କ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ ଏହା ସହାୟକ ନଥିଲା । କାରଣ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଖଞ୍ଜିବା ବିଭାଗକୁ ଦ୍ରୁତ କରାଗଲେ ସେହି ଅନୁପାତରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଭାଗ ଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ବଢ଼ାଇବା ଦରକାର ।

ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ଅଂଶ ବା ଅଂଶ ସମଷ୍ଟି ପ୍ରୟୋଜନ ଅନୁସାରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଉଚିତ ।

ସେଇ ଗୋଟିକ କାରଖାନାରୁ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ କାର୍ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା ଦରକାର ପଡ଼ିଲେ ପ୍ରତିଟିକୁ ଖଣ୍ଡା ଖଣ୍ଡି କରିବା ସମସ୍ତ କମାଇବାକୁ ହେବ । ତେଣୁ ପ୍ରତିଟି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ସମସ୍ତ ଓ ଗତି ସମୂର ସମ୍ବନ୍ଧ ଲକ୍ଷିତ ହେଲା । ଏହା ପୂର୍ବରୁ କେବେହେଲେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଏତେ ଦୂର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇ ନଥିଲା ।

ଏସବୁ ଘଟଣାରୁ ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଉ ଏକ ନୂତନ ଲକ୍ଷ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହେଲା । ତା' ହେଉଛି, ମେସିନ୍ ମାନଙ୍କ କ୍ରମାଗତ ଚାଳନା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ମନୁଷ୍ୟ ମାନଙ୍କ ସମବେତ ଚେଷ୍ଟା । ଏହି ଆଦର୍ଶ ଯୋଗୁଁ ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଓ ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ହୋଇ ପାରିବା ଭଳି ସହଜ କରାଗଲା । ସମସ୍ତ ବଞ୍ଚାଇବାକୁ ଓ ଅଂଶସବୁ ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ି କରିବା ପାଇଁ ନୂତନ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ରଆଦିମାନ କରାଗଲା । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ, ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଫୋର୍ଡ଼ ମାଗ୍ନେଟୋ ହାତରେ ବୁହାହୋଇ ଷ୍ଟେସନ୍‌ରୁ ଷ୍ଟେସନ୍‌କୁ ଯିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ କାରିଗରଙ୍କ ସାମନାରେ ଗୋଟିଏ ବେଞ୍ଚ୍ ଉପରେ ସଂଯୋଗ କରି ଦିଆଗଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶ୍ରମିକ ତାର କାର୍ଯ୍ୟଟି ତହିଁରେ କରିଦିଏ । ଏହିପରି ଶେଷଯାଏ ଗଲାବେଳକୁ କାର୍ଯ୍ୟଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣହୋଇଯାଇଥାଏ । ପ୍ରତିଟି କାମପାଇଁ ବେଞ୍ଚର ଉଚ୍ଚତା ସେଠାରେ କରାହେଉଥିବା ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦେଖି କରାଯାଏ । ଭାରି ଭାରି ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଥିବା କଡ଼ି ମାନଙ୍କରେ ଝୁଲାଇ ଦିଆଯାଇ ଥାଏ ଓ ଜଣକପରେ ଜଣେ କାରିଗର ତହିଁରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି ।

କିନ୍ତୁ ପିକେଟ୍ କାରଖାନା ଥିଲା ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ର । ୧୯୦୯ ସାଲରେ ହାଇଲାଣ୍ଡ୍ ପାର୍କର ନୂତନ ସ୍ଥାନରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଏଇଟିକୁ ୧୯୦୭ରେ ଫୋର୍ଡ଼ କିଣିଥିଲେ । ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ କଂପାନୀର ଏଡ୍‌ଓ୍ୱାର୍ଡ୍ ଗ୍ରେ ଓ ଆଲ୍‌ବର୍ଟ କନ୍ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହକର୍ମୀ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏହାର ନକ୍‌ସା କଳ୍ପିତ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ଯେଉଁ ରୀତି ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା, ତାକୁ ଏବେ ଆମେରିକାର ଶିଳ୍ପନୀତି ବୋଲି କୁହାଯାଉଛି । ଏଇଟିରେ କୌଣସି କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ

ନଥିଲା ଏବଂ ସବୁଯାକ ଅଂଶ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା । ଏଇଟି ଥିଲା ପ୍ରଥମ ଗୃହ, ଯେଉଁଥିରେ କ କାଚ କେବଳ ଦରଜା ବ୍ୟତୀତ କାନ୍ଥ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲା । ଏଇ ନକ୍ସା ପାଇଁ କନ୍ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଥିଲେ ।

ହାଇଲାଣ୍ଡ୍ ପାର୍କ କାରଖାନାର ପ୍ରଧାନ କୋଠାଟି ଥିଲା ୮୭୫ଫୁଟ ଲମ୍ବ ୭୫ଫୁଟ ଓସାର ଓ ଚାରିମହଲା । କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥଳରେ ବିଜୁଳି ପାଓ୍ୱାର୍ ହାଉସ୍, ଏକ ଭାଗରେ ମେସିନ୍ ଦୋକାନ, ଧାତୁ ତରଳାଇବା ସ୍ଥାନ ଇତ୍ୟାଦି ଥିଲା ।

ସବୁଠୁଁ ଅସାଧାରଣ ଥିଲା ବିଜୁଳି ପାଓ୍ୱାର୍ ହାଉସ୍ଟି । କାରଣ, ଯେ କୌଣସି ସ୍ଥାନରେ ବିଜୁଳି ତାର ଖଞ୍ଜାଯାଇପାରେ ବା ମେସିନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ରଖାଯାଇ ପାରେ । ବିଜୁଳି ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାରଯୋଗୁଁ ଉପରର ଶକ୍ତି ଭଣ୍ଡାର ଆବଶ୍ୟକତା ନ ଥିଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଉପରର ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ଉତ୍ତୋଳନ ଓ ଚାଳନା ପାଇଁ ସ୍ଥାନ କରିଦେଇ ପାରିଲେ ।

ବହୁଦିନଯାଏ ହାଇଲାଣ୍ଡ୍ ପାର୍କ କାରଖାନା କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ ହୋଇ ନ ଥିଲା । ୧୯୧୦ର ନୂଆ ବର୍ଷଦିନ ପ୍ରଥମେ ଚାଲୁ ହେଲା । ୧୯୧୦ରେ କେବଳ ଏଇଥିରୁ ୩୪,୫୨୮ଟି କାର୍ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିଲା ।

୧୯୧୧ ସାଲଟି ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଇତିହାସରେ ତିନୋଟି କାରଣ ଯୋଗୁଁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଲାଭ କଲା । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବୈଷୟିକ, ଗୋଟିଏ ଆଇନଗତ ଓ ତୃତୀୟଟି ଆର୍ଥିକ ।

ବୈଷୟିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଟୋମେଟିଭ୍ ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ମାନଙ୍କ ସମିତି ଶିଳ୍ପକ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ସେଇଟି ହେଲା କାର୍ର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ—ବୋଲ୍ଟ ବା ସ୍କ୍ରୁ ଆଣ୍ଟି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଧାତୁ ବା ଚମଡ଼ା ତିଆରି ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ଆଠଶହ ପ୍ରକାର ଓ୍ୱାସର୍ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଗଲା । ପେଚର ସବୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରରେ କରାହେଲା । ଅଟୋ ମେଟିଭ୍ ନିର୍ମାତାମାନେ ଷୋଳଶହ ପ୍ରକାର ଇସ୍ପାତ୍ ଟିଉବ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ ଅଟୋମେଟିଭ୍ ଇଞ୍ଜିନିଅରଙ୍କ ସମିତି

ଶେଷକୁ ଏ ପ୍ରକାର ଅଂଶର ଆକାର ଓ ଓଜନ ପାଇଁ ଏକ ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ ।

ଆଇନ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସେଲ୍‌ଡେନ୍ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ମୋକଦ୍ଦମା ମିମାଂସା ହୋଇଗଲା । ଅଦାଲତ ରାଯ଼ ଦେଲେ ଯେ ସେଲ୍‌ଡେନ୍‌ଙ୍କ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ହେଉଛି ବ୍ରେଟନ୍ କିସମର ଦୁଇଚକ୍ର ଥିବା ଇଞ୍ଜିନ । ଏବେ କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଚାରି ଚକଥିବା ଇଞ୍ଜିନ୍ ସେଥିମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ । ପୂର୍ବରୁ ନିର୍ମାତାମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଇଚ୍ଛାନୁସାରେ ମେସିନ୍ ତିଆରି କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ, ଏଣିକି ସମସ୍ତେ ଏକାଠି ମିଶି ଏ ସମାସ୍ୟାର ଏକ ସମାଧାନ ଚାହିଁଲେ । ୧୯୧୫ରେ ସେମାନେ ପେଟେଣ୍ଟ୍ ଅଧିକାର ବିନିମୟ ପାଇଁ ରାଜିହେଲେ ।

ତୃତୀୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା ହେଲା, ନିଉୟର୍କ ଷ୍ଟକ୍ ଏକ୍‌ସଚେଞ୍ଜରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର୍‌ର ଅଂଶ ତାଲିକା । ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍ ପ୍ରଥମ ବର୍ଷ ବହୁତ ଲାଭ କରିଥିଲେହେଁ ୧୯୦୯ ବେଳକୁ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ହାତକୁ ନେଇଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନୂତନ କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଅର୍ଥ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା । ୧୯୧୦ ବସନ୍ତ କାଳରେ ଫ୍ଲିଣ୍ଟ୍‌ଠାରେ ଥିବା ବୁଇକ୍ କାରଖାନାରେ କୋଠାବାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ ହଠାତ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା ଓ ଅନେକ ଜି. ଏମ୍. କମ୍ପାନୀ ଶ୍ରମିକ କାର୍ଯ୍ୟରୁ ଅନ୍ତର ହେଲେ । ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜି. ଏମ୍. ମୋଟର ବିକ୍ରି ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା । ଭବିଷ୍ୟତ ଅନିଶ୍ଚିତ ଥିବା କମ୍ପାନୀଠାରୁ ଗାଡ଼ି ନେବାକୁ କେହି ହେଲେ ଇଚ୍ଛାକଲେ ନାହିଁ ।

ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ଉଠାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲେ । ମାତ୍ର ଏଥର ଆଉ ଅର୍ଥ ପାଇବା ଏତେ ସହଜ ନ ଥିଲା । ୧୯୧୦ ସାଲ୍ ବେଳର ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ବାଲଙ୍କ ପକ୍ଷେ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଗୋଟାଏ ସୌଖୀନ ଜିନିଷ ହୋଇଥିଲା । ଆଜି ଆମେ ଯେପରି ଶିଳ୍ପ ବିକାଶ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କର୍ମ ସଂସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇ ଲୋକଙ୍କ ସମୃଦ୍ଧି ଶକ୍ତିବୃଦ୍ଧି କରିପାରିବୁ ବୋଲି ଭାବୁଛୁ, ସେମାନେ ସେପରି ଭାବୁ ନଥିଲେ ।

ନିଉୟର୍କରେ ଡୁରାଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କୁ ପୂର୍ବେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିବା ୨୨ଟି ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ବାଲା ଚେଜ୍ ନେସନାଲ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ଠାରେ ମିଳିତ ହେଲେ । ସେମାନେ ସ୍ଥିର କଲେ ଯେ, ଯେଉଁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଶ୍ରେଷ୍ଠ କମ୍ପାନୀ ଗୁଡ଼ିକ ମିଶି ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍

ଗଢାଯାଇଛି, ସେଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ପୃଥକ୍ ହୋଇଯିବ ଓ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବେ ପରିଚାଳିତ ହେବ । ବୁଇକ୍‌ର ଚାଣ୍ଡେଲର ଥିଲା ୧୩ ନିୟୁତ ଡଲାର୍ । ସମସ୍ତଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କାଡ଼ିଲାକ୍ ଥିଲା ସବୁଠୁଁ ଲାଭଜନକ । କାଡ଼ିଲାକ୍‌ର କୋଷାଧ୍ୟକ୍ଷ ଉଇଲ୍‌ଫ୍ରେଡ଼ ଲେଲାଣ୍ଡ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟର୍‌ର ସୁରକ୍ଷା ନିମନ୍ତେ ପୁନର୍ଗଠନ ଓ ଅଧିକ ପୁଞ୍ଜି ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ । ବହୁତ କଷ୍ଟରେ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଦୁଇଟି ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ରୁ ବାର ନିୟୁତ ଡଲାର୍ ପାଇଲେ । ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ମାନେ ପାଞ୍ଚ ବାର୍ଷିକାଳ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଲେ । ସେମାନେ ଏହାକୁ ଷ୍ଟକ୍ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜରେ ତାଲିକା ଭୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଏହାର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଉନ୍ନତ କଲେ । ବ୍ୟାଙ୍କ ବାଲାଙ୍କର ପରିଚାଳନା ଶୈଳୀଥିଲା ଡୁରାଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କ ବିପରୀତ । ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ଛୋଟ କମ୍ପାନୀଙ୍କୁ ବଢ଼ାଇବାକୁ ଚାହିଁଥିଲେ । ବ୍ୟାଙ୍କ୍ ବାଲାମାନେ ସବୁ କମ୍ପାନୀଙ୍କୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଯେଉଁ ଗୁଡ଼ିକ ଲାଭଜନକ ନଥିଲା, ସେଗୁଡ଼ିକ ବିକି କରିଦେଲେ । ସେମାନେ ଦରଧାର୍ଯ୍ୟ, କ୍ରୟ ଓ ସଞ୍ଚିତ ମାଲର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଆଦି ଆରମ୍ଭ କଲେ ଓ ମ୍ୟାନେଜର୍‌ମାନଙ୍କୁ ନୂତନ କ୍ଷମତା ଦେଲେ ।

ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ପଦରୁ ଅବସର ନେବାକୁ ବାଧ୍ୟ ହେଲେ । ସେ କେବଳ ଜଣେ ଡାଇରେକ୍ଟର ରହିଲେ ଓ ନୀତି ନିୟନ୍ତ୍ରଣରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଲେ । ଯା' ହେଉନା କାହିଁକି, ସେ ପରାଜିତ ହୋଇ ନଥିଲେ । ବର୍ଷକ ଭିତରେ ସେ ଆଉ ଏକ ଜନପ୍ରିୟ ଚେଭର୍‌ଲେଟ୍ କାର୍ କମ୍ପାନୀ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରକୁ ତିନି ଜଣ ବୁଦ୍ଧିମାନ୍ ଲୋକ ଚାର୍ଲସ୍ ଓ୍ୱାରେନ୍ ନ୍ୟାସ୍, ଓ୍ୱାଲ୍ଟର୍ ପର୍ସି କ୍ରିସଲର୍ ଓ ଚାର୍ଲସ୍ ଫ୍ରାଙ୍କଲିନ୍ କେଟେରିଂ ଆସିଲେ ।

ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଦୈନିକ ୭୫ ସେଣ୍ଟ୍ ମଜୁରୀରେ ଡୁରାଣ୍ଟ୍-ଡର୍ଟ ରୋଡ୍ କାର୍ଟ କାରଖାନାରେ ପ୍ରଥମେ କାମକଲେ । ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ବୁଇକ୍‌କୁ ୧୯୦୪ରେ ଗଲାପରେ ନ୍ୟାସ୍ ଡୁରାଣ୍ଟ୍-ଡର୍ଟ୍ କମ୍ପାନୀର ମ୍ୟାନେଜର ହେଲେ । ୧୯୧୦ରେ ଡୁରାଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କ ସୁପାରିଶକ୍ରମେ ନ୍ୟାସ୍ ବୁଇକ୍ କାରଖାନାର ଭାର ନେଲେ । ସେତେବେଳେ ନ୍ୟାସ୍ ମୋଟର କାର୍ ବିଷୟରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ଜାଣିଥିଲେ । ଯଦି ସେ

ପରିଚାଳନା ବିଷୟରେ ଥିଲେ ଅସାଧାରଣ, ସାଂଗଠନିକ ଉତ୍ପାଦନ ବିଷୟରେ ଉତ୍ତମ ଏବଂ ସେ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ଭାବେ ବୁଝିଥିଲେ । ବୁଇକ୍‌ର ଉତ୍ପାଦନକୁ ଖୁବ୍ ବଢ଼ାଇ ଦର ଏତେ ଖଯାଇ ପାରିଲେ ଯେ ୧୯୧୬ରେ ତାଙ୍କୁ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରର ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ କରାଗଲା । ସେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ୧୯୧୭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କଲେ । ସେ ଠମାସ୍. ବି. ଜେଫି କମ୍ପାନୀକୁ ହାତକୁ ନେବାକୁ ଏଥିରୁ ଇସ୍ତଫା ଦେଲେ ଓ ସ୍ୱା'ପରେ ନ୍ୟାସ୍ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ଗଢିଲେ ।

ଜଣେ ରେଲ ରାସ୍ତା ଓ ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାତା ଓ୍ୱାଲଟର୍ ପି. କ୍ରିସଲର୍ ନ୍ୟାସ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ସହକାରୀ ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତ ହେଲେ । ଆମେ କ୍ରିସଲର୍‌ଙ୍କ ବିଷୟ ପରେ ଜାଣିବା ।

ତୃତୀୟ ବ୍ୟକ୍ତି ଚାର୍ଲସ୍. ଏଫ୍. କେଟରିଂ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ସଭାପତିଙ୍କ ତଳକୁ ସ୍ଥାନ ଦଖଲ କଲେ ଓ ତା'ର ଗୋଟିଏ ବିଭାଗର ଡ଼ାଇରେକ୍ଟର ଥିଲେ । କେଟରିଂ ନ୍ୟାସ୍‌ନାଲ କ୍ୟାସ୍ ରେଜିଷ୍ଟରପାଇଁ ବିଖ୍ୟାତ କର୍ଣ୍ଣେଲ ଆମ୍ବ ଡିଡ୍‌ସ୍‌ଙ୍କ ସହିତ ଅଂଶୀଦାର ଥିଲେ । ଉଭୟେ ବିଜୁଳୀ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଗ୍ରହୀ ଥିଲେ ଏବଂ ବୁଝିହୁଁଯାକ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପରେ ଲାଭର ସମ୍ଭାବନା ଦେଖିପାରିଲେ । ସେମାନେ ଏକ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଜାଳେଣି ଓ ଆଲୋକିତ କରିବା ପ୍ରଣାଳୀ ଉଦ୍ଭାବନ କରି କାଡ଼ିଲାକ୍‌ର ଲେଲାଣ୍ଡଙ୍କୁ ଦେଖାଇଲେ । ସେତେବେଳକୁ ଗୋଟାଏ ପ୍ରବାଦ ହୋଇ ଯାଇଥିଲା ଯେ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର କୌଣସି ଅଂଶ ହେନେସ୍ତି କାଙ୍କୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରି ପାରିଲେ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଖୁସି କରି ପାରିବ । ଲେଲାଣ୍ଡ୍ ଏ ଉଦ୍ଭାବନକୁ ପସନ୍ଦ କରି ୧୯୦୯ର ଶେଷଆଡ଼କୁ ପାଞ୍ଚହଜାର ଜାଳେଣି ସେଟ୍ ପାଇଁ ବରାଦ ଦେଲେ ।

ଏହାପରେ ସେଟ୍ ତିଆରିରେ ଅଭିଜ୍ଞତା ଲାଭକରି କେଟରିଂ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱୟଂ ଚାଳକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନରେ ସଫଳ ହେଲେ । ଇଞ୍ଜିନିଅର୍‌ମାନେ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିବା ଇଞ୍ଜିନ କେବଳ ଥରକରୁ ଅଧିକ ଚାଲୁ ହେଉ ନଥିଲା । ଏଇ ପ୍ରଥମ ଥର ଚାଳନାରେ ବ୍ୟାଟେରୀରୁ ସମସ୍ତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ଶେଷହୋଇ ଯାଉଥିଲା ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଥର ପାଇଁ ଆଉ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ରହୁ ନଥିଲା । କେଟେରିଂ

ଶେଷକୁ ଗୋଟାଏ ମୋଟର ଜେନରେଟର୍ ତିଆରି କଲେ, ଏଥିରୁ କାର୍‌ର ନାଙ୍କ୍‌କୁ ବୃହଦାକାରରେ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ ହେଲା ଓ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ବିଜୁଳୀଶକ୍ତି ବ୍ୟୟିତ ହେଲା ।

୧୯୧୧ରେ କାଡ଼ିଲାକ୍ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କେଟରିଂଙ୍କ ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ର ସହିତ ବାହାରିବାରୁ ଡ୍ରାଇଭର ଆସନରେ ପୁରୁଷଙ୍କ ଏକାଧିପତ୍ୟ ଲୋପ ହେଲା ଓ ଏଣିକି ସ୍ତ୍ରୀ ଲୋକମାନେ ଷ୍ଟିଅରିଂ ଚକ ପଛରେ ବସି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇ ପାରିଲେ । କାରଣ, ତତ୍କାଳୀନ ପୋଷାକ ଷ୍ଟାଇଲ, ବଡ଼ ବଡ଼ ଟୋପି ଓ ଲମ୍ବା ପୂରା ଲୁଗା ଚକ ପଛରେ ବସିବାକୁ ମୋଟେ ସୁଖକର ନଥିଲା । ନକ୍ସାକାରମାନେ ପୋଷାକ ଷ୍ଟାଇଲ ବଦଳାଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

କେଟରିଂଙ୍କ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତଯନ୍ତ୍ରର ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଅଙ୍ଗ ଥିଲା ବେଣ୍ଡିକ୍ସ । ଏହା ନିର୍ମାତା ଭିନ୍‌ସେଣ୍ଟ୍ ବେଣ୍ଡିକ୍ସଙ୍କ ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଥିଲା । ବେଣ୍ଡିକ୍ସ ଜଣେ ମୋଟର ନିର୍ମାତା ଓ କାଡ଼ିଲାକ୍‌ର ବିକ୍ରେତା ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାର ଥିଲା ଦାନ୍ତଥିବା ଗୋଟିଏ ଗ୍ରେଟ ଚକ । ସେଇଟି ମୋଟର ଚାଲୁ କରିବା ଯନ୍ତ୍ର ଉପରେ ରହି ଇଞ୍ଜିନ ସଙ୍ଗେ ପାର୍ଶ୍ୱ ଚକକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଥିଲା । ତାହାଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗୁଁ ମୋଟର ଚାଳନା ଯନ୍ତ୍ର ଚାଲୁହେବା ଓ ବନ୍ଦ ହେବାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲା । ଏଥିଯୋଗୁଁ ୧୯୪୫ରେ ବେଣ୍ଡିକ୍ସଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପୂର୍ବରୁ ଏକ ଶହ ନିୟୁତରୁ ଅଧିକ ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି ହୋଇ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିଲା ।

ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପର ଉନ୍ନତି ପାଇଁ ଏହିପରି ଅନେକ ଲୋକ ସାହାଯ୍ୟ କରିଛନ୍ତି । ଗାଡ଼ିରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇ, ମୁଖ୍ୟ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରି ଗ୍ରାହକ ମାନଙ୍କ ଚାହିଦା ମେଣ୍ଟାଇବା ଥିଲା ସେମାନଙ୍କର ପ୍ରଧାନ କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ।

ଏକାଦଶ ପରିଚ୍ଛେଦ

ବ୍ୟାପକ ଗଣ-ଉତ୍ପାଦନ

୧୯୧୧ରେ ସେଲ୍‌ଡେନ୍ ପେଟେଣ୍ଟ ମକଦ୍ଦମାର ଶେଷ ଫୋର୍ଡ କମ୍ପାନୀର କାରଖାନା ଓ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଶକ୍ତି ବଢ଼ାଇଲା । ପେଟେଣ୍ଟ ମକଦ୍ଦମା ଚାଲିଥିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମ୍ପାନୀକୁ ତାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ଅଜସ୍ର ଅର୍ଥ ଜମା ରଖିବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏଣିକି ବିକାଶପାଇଁ ଯୋଜନା କରିବା, ହାତହତିଆର ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଆଣିବା ସମ୍ଭବ ହେଲା ।

୧୯୧୧ରେ ଫୋର୍ଡ ବଫେଲୋରେ ଜନ୍. ଆର୍. କେଇମ୍ ମିଲସ୍ କିଣିଲେ । କେଇମ୍ ମିଲ୍‌ରେ ଥିବା ଲୋକମାନେ ଇସ୍ପାତରେ କାମ କରିବା ବିଷୟ ଭଲଭାବେ ଜାଣିଥିଲେ । ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର କେଇମ୍ ବହୁତ ପରିମାଣରେ ପିଟା ଇସ୍ପାତ ଫ୍ରେମ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଂଶ ଯୋଗାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲା । ୧୯୦୮ ବେଳକୁ କେଇମ୍ ପଛ ଚକର ଯୋଡ଼ଣୀ ଆଦି କରୁଥିଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଟାଣୁଆ ହାଲୁକା, ସରଳ ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଭାବେ ତିଆରି ହେଉଥିଲା । ଏହି ପ୍ରକାର ଜିନିଷ ଫୋର୍ଡ ଚାହୁଁଥିଲେ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଫୋର୍ଡ ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର କେଇମ୍ ମିଲ୍‌ରୁ [illegible] ଜିନିଷ କିଣୁଥିଲେ ଏବଂ ୧୯୧୧ରେ ଫୋର୍ଡ ପୁରାପୁରି କମ୍ପାନୀଟିକୁ କିଣିନେଲେ । ବର୍ଷକ ପରେ ସେ ବଫେଲୋରେ ଥିବା କାରଖାନାଟି ବନ୍ଦ କରିଦେଇ ହାଇଲାଣ୍ଡ ପାର୍କକୁ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଘୁଞ୍ଚାଇ ଆଣିଲେ । ଫୋର୍ଡ ଏହି କିଣିବା ମଧ୍ୟରେ କମ୍ପାନୀଠାରୁ ଉଇଲିଅମ୍ ଏଚ୍. ସ୍ମିଥ, ଜନ୍ ଆର୍. ଲି, ଜନ୍ ଫିନ୍ ଲେଟର୍ ଓ ଉଇଲିଅମ୍ ସିଗ୍‌ନଅସ୍ ନୁଡ଼ସେନ୍‌ଙ୍କ ପରି ଚାରିଜଣ ଦକ୍ଷ କର୍ମଚାରୀ ଲାଭକଲେ । ସ୍ମିଥ ଓ ଲି ମେସିନ ଦୋକାନ ଡାଇରେକ୍ଟର ଏବଂ ଫିନ୍‌ଲେଟର ଜଣେ ଦକ୍ଷ ହତିଆର ନିର୍ମାତା ହୋଇଥିଲେ । ନୁଡ୍‌ସେନ୍ ହାଇଲାଣ୍ଡ ପାର୍କକୁ ଯିବାକୁ ନାସ୍ତି କଲେ । ତେଣୁ ତା' ବଦଳରେ ସେ ଦେଶର ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଥାଇ ଫୋର୍ଡଙ୍କ କାରଖାନା ପାଇଁ ଅଂଶ ବିକନ୍ଦ୍ର

କାର୍ଯ୍ୟରେ ନିଯୁକ୍ତ ହେବାକୁ ପସନ୍ଦ କଲେ । ଏହି ସବୁ କାରଖାନା କ୍ରମେ ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ବର୍ଣ୍ଣନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଅଂଶ ହୋଇ ରହିଲା । ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଗୋଟିଏ ଲଙ୍ଗ୍ ଦ୍ୱୀପ ଓ ଆଉ ଗୋଟିଏ କନ୍‌ସସ୍ ନଗରୀରେ ରହିଥିଲା । ବଫେଲୋରେ ଥିବା ପୁରାତନ କେଇମ୍ କାରଖାନା ତତ୍ରସ୍ଥ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲା ।

ଏହିସବୁ ଇସ୍ପାତ କାଗଜର ଓ ଦେଶରେ ଥିବା ଏକ ଅତ୍ୟାଧୁନିକ କାରଖାନାରୁ ତିଆରି ହୋଇଥିବା ହାତହତିଆର ଦ୍ୱାରା ଫୋର୍ଡ଼ କମ୍ପାନୀ ନିଜର ଆକ୍‌ସିଲ୍, ମୁଖ୍ୟ ଶରୀର ଓ ଇସ୍ପାତ ଅଂଶସବୁ କରିପାରିଲେ । ଫୋର୍ଡ଼ ପ୍ରଭୃତି ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲେ ।

ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାରୁ ଗଣି ଗଣି ଉତ୍ପାଦନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର କେନ୍ଦ୍ର ହେଲା ଗୋଟିଏ ଚଳନ୍ତ ଜଞ୍ଜିର ବା ପ୍ଲାଟ୍‌ଫର୍ମ । ତାକୁ କୁହାଯାଉଥିଲା 'କନ୍‌ଭେୟର୍' । ସେଇଟି କାର୍‌ରେ ଯୋଡ଼ାହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ନିସ୍ତମିତ ଗତି କରୁଥିଲା । ମିସ୍ତ୍ରୀମାନେ କନ୍‌ଭେୟର୍ ପାଖରେ ଠିଆହୁଅନ୍ତି ଓ ଏଇଟି ତାଙ୍କ ପାଖଦେଇ ଧୀରେ ଧୀରେ ଅତିକ୍ରମ କଲାବେଳେ ତହିଁରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ଯୋଡ଼ିଦିଅନ୍ତି । ଅନ୍ୟ କନ୍‌ଭେୟର୍ ଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ସ୍ଥାନ ଓ ସମୟ ମୁତାବକ ଅଂଶ ଗୁଡ଼ିକ ଆଣି ପହଞ୍ଚାଇ ଦିଅନ୍ତି । ସବୁଯାକ ବିଜୁଳି ମୋଟର ଗୃହୀତ ହୋଇ ପ୍ରାୟତଃ ସ୍ୱୟଂ କ୍ରିୟ ଭାବରେ ଚଳନ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାନ୍ତି ।

କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପନ୍ଥାଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ଯଥା:—ମାଲପତ୍ର ପରିବହନ ଓ ଦୂରବର୍ତ୍ତୀ କଳ, ଖଣି ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଆଦିର ପରିସ୍ଥିତି । ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପରେ ତିଆରି ଜିନିଷର ପରିବହନ; ଠିକଣାକରଣ ଓ ପୃଥିବୀର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପ୍ରେରଣ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ।

ଫୋର୍ଡ଼ ଏ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପିକେଟ୍‌ଠାରେ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ, ମାତ୍ର ହାଇଲାଣ୍ଡ ପାର୍କ କାରଖାନାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କଲେ । ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ନିଆଅଣା କରିବାକୁ ଭିତରେ କନ୍‌ଭେୟରର ବ୍ୟବହାର ୧୯୧୬ ବେଳକୁ ଯୋଗ କରାଗଲା । ୧୯୧୬ ବେଳକୁ ଫ୍ରେମ୍ ତିଆରିଠାରୁ କାର୍ ନିର୍ମାଣ ପାଇଁ ଦରକାର ହେଉଥିବା ସମସ୍ତ ସାଢ଼େବାର ଘଣ୍ଟାକୁ କମିଗଲା । କିନ୍ତୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟାୟ କାର୍ଯ୍ୟ ପରେ

କରାଯାଉଥିଲା । ତିଆରି ହେଉଥିବା କାର୍ ଗୋଟିଏ ରହଣି ସ୍ଥାନରୁ ଆଉ ଏକ ରହଣି ସ୍ଥାନକୁ ଯାଇ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଠିଆ ହେଉଥିଲା ଓ ତହିଁରେ ନୂଆ ଅଂଶଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗ କରାଯାଉଥିଲା ।

୧୯୧୨ ଅଗଷ୍ଟର ଏକ ଉତ୍ତପ୍ତ ଅପରାହ୍ନରେ ଦଳେ ଫୋର୍ଡ କର୍ମଚାରୀ ଏକାଠି ହୋଇ ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ । ଯୋଡ଼ାଯୋଡ଼ି ଶେଷ ହେବାବେଳକୁ ଶେଷ ମୁଣ୍ଡରେ ମୋଟର ଚାଳିତ ଏକ ବିରାଟ ଡ୍ରମ୍ ରହିଲା । ତା' ସହିତ ଗୋଟାଏ ଲମ୍ବା ଦଉଡ଼ି ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଫ୍ରେମ୍ ସହିତ ବନ୍ଧାହେଲା । ମୋଟର ଚାଲୁହେବା ମାତ୍ରେ ଡ୍ରମ୍ ବୁଲିଲା ଓ ଫ୍ରେମ୍ ଘୂରିଚାଲିଲା । ଫ୍ରେମ୍ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଛ'ଜଣ ଯୋଡ଼ାଳୀ ଚାଲିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ଅଂଶ ସବୁକୁ ସଜାଡ଼ି ଧରିଥିବା ଚେସିସ୍‌ର ଯଥା ସ୍ଥାନରେ ରଖିଦଅନ୍ତି । ଶେଷଆଡ଼କୁ ଇଞ୍ଜିନ ନିଆଁଯାଇ ଯଥା ସ୍ଥାନକୁ ଚାଲିଯାଏ । ଏ ଥିଲା ଏକ ମୋଟାମୋଟି ପରୀକ୍ଷା । ହେଲେ ବି, ଗୋଟିଏ କାର୍ ଯୋଡ଼ିବା ସମୟ ସାଢ଼େ ବାର ଘଣ୍ଟାରୁ ପାଞ୍ଚଘଣ୍ଟା ପଚାଶ ମିନିଟକୁ କମିଗଲା ।

ଡ଼ିସେମ୍ବର ମାସରେ ଯୋଗାଯୋଗ ଲାଇନ୍ ଆହୁରି ଲମ୍ବ ହୋଇଯିବାରୁ ତିଆରି ସମୟ ଦୁଇଘଣ୍ଟା ତିରିଶ ମିନିଟକୁ କମିଗଲା । ପରବର୍ଷ ଆଉ ଏକ ଦ୍ୱିତୀୟ ଯୋଡ଼ିବା ଲାଇନ୍ ଯୋଗ କରାଗଲା । ୧୯୧୪ ସାଲର ଆଦ୍ୟ ବେଳକୁ ଚାରିଟି ଲାଇନ୍ ଚାଲୁ ରହିଥିଲା । ଏହା ଫଳରେ ପ୍ରଭୂତ ଉତ୍ପାଦନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ସିଦ୍ଧି ହେଲା । ଗୋଟିଏ ନାହିଁ ନଥିବା ସ୍ୱୟଂ ଧାରକ, ବିରାଟ ସ୍ୱୟଂ କ୍ରିୟ ପ୍ରଣାଳୀ ଚାଲୁହେଲା । ଯେତେ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଥିଲା ଅସ୍ୱମାରମ୍ଭ । ହାତହତିଆରରେ କାମିକ ଉନ୍ନତି ଓ ଶ୍ରମ ବଣ୍ଟନ ଦ୍ୱାରା ଯୋଡ଼ିବା ସମୟ ଆହୁରି କମି ଏକ ଘଣ୍ଟା ତିରିଶ ମିନିଟରେ ରହିଲା ।

ଏ ପ୍ରଣାଳୀ ଯୋଗୁଁ ସଞ୍ଚିତ ସମୟକୁ ମାପିହେଲା କିନ୍ତୁ ଏହାଦ୍ୱାରା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ପିଠିରୁ ଯେ କେତେ ପରିମାଣରେ ବୋଝ ଖସିଲା ତା'ର କଳନା ନାହିଁ ।

ଏଣିକି ଟି. ମଡେଲ ଗାଡ଼ି ପ୍ରତି ମିନିଟରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା । ନୂଆ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀ ଯୋଗୁଁ ଦର ମଧ୍ୟ କମି ଗଲା । ୧୯୧୬ ସାଲ

ଅକ୍ଟୋବରରେ ସାଧାରଣ ଆକୃତ ଗାଡ଼ି ୫୨୫ ଡଲାର୍‌ରେ ଓ ବଡ଼ ଧରଣର ଗାଡ଼ି ୭୦୦ ଡଲାର୍‌ରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିଲା । ଅଗଷ୍ଟ ୧୯୧୪ରେ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ ୪୪୦ ଡଲାର୍ ଓ ୪୯୦ ଡଲାରକୁ ଖସି ଆସିଲା । ହଜାର ହଜାର ଆମେରିକାନ୍ ପ୍ରତିବର୍ଷ ନୂଆ ନୂଆ ଗାଡ଼ି କିଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ । ପୁରୁଣା ଗାଡ଼ିକୁ ଆଂଶିକ ଦେୟ ଆକାରରେ ଫେରାଇ ଦେଉଥିଲେ । ୧୯୧୪ ବେଳକୁ ବ୍ୟବହୃତ ଅଥଚ ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ ଗାଡ଼ି ପ୍ରାୟ ୫୦ ଡଲାରରେ କିଣିବାକୁ ମିଳିଲା ।

୧୯୧୨ ମସିହାରେ ଫୋର୍ଡ଼ ତାଙ୍କର ବିଖ୍ୟାତ ଆଦେଶନାମା ଜାରିକଲେ । ସେ କହିଲେ, ‘ରଙ୍ଗ କରିବ କଳା’ । କଳାରଙ୍ଗ ସପକ୍ଷରେ ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ଉପଯୁକ୍ତ କାରଣ ଥିଲା । କେବଳ ଏଇ ରଙ୍ଗଟି ସ୍ଥାୟୀ ଓ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ହେଉଥିଲା । ଟି. ମଡେଲ୍‌ର ଏତେ ଜନପ୍ରିୟତା ସତ୍ତ୍ୱେ ହେନେରି ଫୋର୍ଡ଼ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ବାହାରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ପରିଚିତ ଥିଲେ । ୧୯୧୪ର ଜାନୁୟାରୀ ୧୨ ତାରିଖରେ ସେ ଏକ ଅସାଧାରଣ ବିଜ୍ଞପ୍ତି ଘୋଷଣା କରିବାରୁ ବିଶ୍ୱଆଡ଼େ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଗଲେ । ସେ ତାଙ୍କ କାରଖାନାର ସର୍ବନିମ୍ନ ମଜୁରୀର ହାର ପାଞ୍ଚ ଡ଼ଲାର କରିଦେଲେ । ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ସେତେବେଳର ମଜୁରୀର ଏ ଥିଲା ପ୍ରାୟ ଦୁଇଗୁଣ । ସ୍ୱା’ ପୂର୍ବରୁ କୌଣସି ଧନୀ ମାଲିକ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ମଜୁରୀ ଏତେ ଉଚ୍ଚକୁ ଉଠାଇ ନଥିଲେ । ଏହା ତାଙ୍କ ପକ୍ଷେ ଉଭୟ ନିନ୍ଦା ଓ ପ୍ରଶଂସା କଥା ହେଲା । [illegible]ମୀତାମାନେ ଅଭିଯୋଗ କଲେ ଯେ ସେ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପକୁ ମାଟି କରିଦେବେ । ଶ୍ରମିକମାନେ ସେମାନଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିବାରୁ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଶଂସା କଲେ । ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ କହିଲେ ଆମେରିକାରେ ପରିଚାଳକ ଓ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତମ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପନର ଏ ହେଲା ପ୍ରଥମ ସୋପାନ ।

ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ପାଇଁ କେତେ ବର୍ଷ ଆଗରୁ କାମ ଆରମ୍ଭକରି ଦେଇଥିଲା । କମ୍ପାନୀର ପ୍ରଥମ ଅବସ୍ଥାରେ (୧୯୦୩-୧୧) ତାର ନିଯୁକ୍ତି ନୀତି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କମ୍ପାନୀଙ୍କ ପରି ଥିଲା । ଦରକାରବେଳେ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ମଜୁରୀ ଦେଇ ରଖାଯାଉ ଥିଲା ଓ ଦରକାର ନଥିବା ବେଳେ ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗର

ମ୍ୟାନେଜର୍‌ମାନେ ସେମାନଙ୍କୁ ବାହାରକରି ଦେଉଥିଲେ । ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଦୋକାନରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମଜୁରି ପାଉଥିଲେ । କମ୍ପାନୀ ହାଇଲଣ୍ଡ୍ ପାର୍କକୁ ଉଠିଯିବାରୁ କେଇମ୍ ମିଲ୍‌ସରୁ ଆସିଥିବା ଜନ୍ ଆର୍. ଲିଙ୍କୁ ଏ ଦିଗରେ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇବାକୁ ଆଦେଶ ହେଲା । ସେ ସବୁ ବିଭାଗ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କେନ୍ଦ୍ର, ନିଯୁକ୍ତି ଅଫିସ୍ ଖୋଲିଲେ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ଅନୁସାରେ ମଜୁରିଧାର୍ଯ୍ୟ କଲେ । ସେ ମଧ୍ୟ ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କ ଆବଶ୍ୟକତା ମେଣ୍ଟାଇବାକୁ ଓ ଆପତ୍ତି ଶୁଣିବାକୁ ଗୋଟିଏ ଅଫିସ୍ ଖୋଲିଦେଲେ । ଲି'ଙ୍କ ଚେଷ୍ଟାଫଳରେ ଫୋର୍ଡ ଅନୁଭବ କଲେ ସେ ଓ ତାଙ୍କ ସଙ୍ଗୀମାନଙ୍କ ଉପାର୍ଜନ ପାଇଁ ପଥ ସୁଗମ । ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚ କମିବାହେତୁ କ୍ରେତାମାନଙ୍କୁ କମ୍ ଦରରେ ଯୋଗାଯାଇ ପାରିଲା । ମାତ୍ର ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଶ୍ରମରେ କାର୍‌ସବୁ ତିଆରି ହେଲା, ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ କିଛି କରାଗଲା ନାହିଁ ତ ? ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ କିଛି କରାଯିବା ଉଚିତ । ସେଥିପାଇଁ ପାଞ୍ଚ ଡଲାର୍ ମଜୁରି ହେଲା ଫୋର୍ଡଙ୍କ ଉତ୍ତର । ମଜୁରି ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଫୋର୍ଡ଼ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ତାଙ୍କ କାରଖାନା ଦୈନିକ ଚବିଶ ଘଣ୍ଟା ଚାଲୁହେବ । ଶ୍ରମିକମାନେ ତିନୋଟି ବିଭିନ୍ନ ଦଫାରେ ଆଠଘଣ୍ଟା କରି କାମ କରିବେ ।

ଏହିସବୁ ଘୋଷଣା ସବୁଆଡ଼ର ପତ୍ର ପତ୍ରିକାର ଲେଖକମାନଙ୍କୁ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ରେ ଘଟୁଥିବା ଘଟଣା ଅନୁଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ଆକୃଷ୍ଟ କଲା । ସେମାନେ ସେଠାରେ କେବଳ ହେନେରି ଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କୁ ଯେ ଆବିଷ୍କାର କଲେ ତା' ନୁହେଁ, ତା' ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବାହାରେ ଅଜଣା ଥିବା ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ଓ ପ୍ରଭୁତ ପରିମାଣ ଉତ୍ପାଦନ ବିଷୟ ମଧ୍ୟ ଜାଣିପାରିଲେ ।

ଛ' ମାସପରେ ଆଉ ଏକ ଘୋଷଣା ହେବାରୁ କାର୍ ବିକ୍ରିସ୍ତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁତ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଲା । ଫୋର୍ଡ଼ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ ୧୯୧୪ ଅଗଷ୍ଟ ପହିଲାଠାରୁ ୧୯୧୫ ଅଗଷ୍ଟ ପହିଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାଙ୍କ କାର୍ କିଣିଥିବା ଲୋକେ କମ୍ପାନୀର ଲାଭରୁ ଭାଗପାଇବେ । କମ୍ପାନୀର ଯେ ବର୍ଷ ତିନିଲକ୍ଷ ଫୋର୍ଡ଼ କାର୍ ବିକ୍ରି ହେବାରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ କ୍ରେତା ଚାଳିଶ ଠାରୁ ପଚାଶ ଡଲାର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଫେରି ପାଇଲେ । ପୁଣି, କାର୍‌ର ଦାମ୍ ମଧ୍ୟ କମିଗଲା । ଆଶାପ୍ରଦ ଫଳ

ଲଭହୋଇ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ କାର୍ ବିକି ହେଲା । ଆହୁରି ବି ଦାମ୍ କମିଲା । ୧୯୧୬-୧୭ରେ ଫୋର୍ଡ଼ ସାତ ଲକ୍ଷ ତିରିଶ ହଜାର ଏକଚାଳିଶ କାର୍ ଉତ୍ପାଦନ କଲେ । ଏହା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବର୍ଷଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ।

ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ବଜାର ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ତେଜିଲା । ୧୯୧୪ରେ ଫୋର୍ଡ଼ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଗାଡ଼ି ଶତକଡ଼ା ଅଠଚାଳିଶ ଭାଗ ବ୍ୟବସାୟ କଲେ । ୧୯୧୭ ବେଳକୁ ଶତକଡ଼ା ବୟାଳିଶ ଭାଗକୁ କମିଲା ଓ ଆହୁରି କମିବାକୁ ଉପକ୍ରମ କଲା ।

କାର୍ ଗୁଡ଼ିକ ଚାରୋଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ ହେଲା । ଛଅ ଶହ ଡଲାର୍ ତଳକୁ ଶସ୍ତା କାର୍ ; ଛ' ଶହ ପଚାଶ ଡଲାର ଠାରୁ ପନ୍ଦର ଶହ ଡଲାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଧ୍ୟମ ଦରର କାର୍, ପନ୍ଦର ଶହ ଡଲାର୍ ଠାରୁ ପଚିଶଶହ ଡଲାର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଚ୍ଚ ଦରର କାର୍ ଓ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ କାର୍ ହେଲା ପଚିଶ ଶହ ଡଲାର୍ ମୂଲ୍ୟର । ପଞ୍ଚମ ଶ୍ରେଣୀଟି ବିଳାସସାମଗ୍ରୀରୂପେ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ସଂଖ୍ୟାରେ ପ୍ରଧାନତଃ ୟୁରୋପରେ ତିଆରି ହେଲା । ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ—ରୋଲ୍‌ସରସେସ୍ ।

ଅଳ୍ପ ଦରର କାର୍ ତିଆରିରେ ଫୋର୍ଡ଼ ବହୁଦିନ ଯାଏ ଅପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱୀ ଥିଲେ । ତା'ର ପ୍ରଧାନ କାରଣ ହେଲା ଅନ୍ୟ କୌଣସି କମ୍ପାନୀର ଉତ୍ପାଦନ ମୂଲ୍ୟ କମାଇବାକୁ ଏତେ ଧନ ନ ଥିଲା । ଉଚ୍ଚ ଦରର କାର୍ ସବୁ ବସ୍ତୁତଃ ବଜାରରେ ଖୁବ୍ କମ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ବିକି ହେଲା । ଯା' ହେଉନା କାହିଁକି, ୧୯୧୩ ଆଦ୍ୟଭାଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯେଉଁ ନିର୍ମାତା ଟି. ମଡ଼େଲ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଓ ଆରାମଦାୟକ ଗାଡ଼ି ଟିକିଏ ଉଚ୍ଚ ଦରରେ ବିକିଲା, ତା'ର ବ୍ୟବସାୟ ଭଲ ଚାଲିଲା ଓ ବେଶ୍ ଲାଭ ହେଲା । ଏପରି କରିବାକୁ ବହୁତ ନିର୍ମାତା ଚେଷ୍ଟା କଲେ । ଏହି ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଭାଗ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କାର୍‌ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କେତୋଟି ହେଲେ ଜନ୍ ଓ ହୋରେସ୍ ଡଜ୍‌ଙ୍କ ନିର୍ମିତ ଡଜ୍, ଉଇଲସ୍ ଓଭର୍‌ଲାଣ୍ଡ୍, ବୁଇକ୍ ଷ୍ଟୁଡ଼ିବେକର୍, ହପ୍‌ମୋବାଇଲ୍ ଓ ରିଓ । ପନ୍ଦର ଶହ ଡଲାରରୁ ପଚିଶ ଶହ ଡଲାର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିକି ହେଉଥିବା ଏହି ଶ୍ରେଣୀର ବିକ୍ରେତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଚାରିଜଣ ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । କାଡ଼ିଲାକ୍, ହଡ୍‌ସନ୍, ଚାମରସ୍ ଓ ଓକ୍‌ଲାଣ୍ଡ୍ ଏହି ତୃତୀୟ ଶ୍ରେଣୀ ଗାଡ଼ିରୁ ଅଧିକାଂଶ ତିଆରି କଲେ । ଉଚ୍ଚ

ଶ୍ରେଣୀର ନେତାଥିଲେ ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ପିଅର୍ସ ଆରୋ, ହ୍ୱାଇଟ୍, ଫ୍ରାଙ୍କ୍‌ଲିନ୍, ଉଇଣ୍ଟନ୍ ଓ ଲେକୋମୋବାଇଲ୍ ।

୧୯୧୩ରେ କୌଣସି ଉତ୍ତେଜନା ନଥାଇ ବିଖ୍ୟାତ ଚେଭର୍‌ଲେଟ୍ ବା ଚେଭିଗାଡ଼ି ବାହାରିଲା । ଏଇଟି ଖୁବ୍ ଶୀଘ୍ର ଟି. ମଡେଲ୍‌ର ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦୀ ହୋଇ ଉଠିଲା । ଚେଭରଲେଟ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଦାୟୀ ଥିଲେ ଦୁଇଜଣ ଲୋକ । ଜଣେ ହେଲେ କାର୍ ପ୍ରତିଯୋଗିତାର ଅନ୍ୟତମ ଡ୍ରାଇଭର୍ ଫ୍ରାନ୍‌ସର ଲୁଇ ଚେଭର୍‌ଲେଟ୍, ଓ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରରୁ ବାହାରି ଆସିଥିବା ସି.ଡୁରାଣ୍ଟ୍ । ଚେଭରଲେଟ୍ ଗାଡ଼ି ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ ଗାଡ଼ିଠାରୁ ଥିଲା ଅଧିକ ଆକର୍ଷଣୀୟ । କାରଣ, ଏହାର ଯୋଜନା କାରୀମାନେ ଯେପରି କଳ୍ପନା କରିଥିଲେ, କେତେବର୍ଷ ତଳର ଟି. ମଡେ଼ଲ୍‌ର ନକ୍‌ସାକାରୀମାନେ ସେପରି କରିପାରି ନ ଥିଲେ । ୧୯୦୮ର ଭୟଙ୍କର ରାସ୍ତାପାଇଁ ଟି. ମଡେ଼ଲ୍‌ର ଯୋଜନା ହୋଇଥିଲା । ୧୯୧୩ରେ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକ ପୂର୍ବଠାରୁ ଭଲ ଥିଲା ।

ଟି. ମଡେ଼ଲ୍ କାର୍‌ରେ କେତେକ ସରଳରେଖା ଓ କୋଣଥିବାରୁ ତାହା ଗୋଟିଏ ବାକ୍‌ସପରି ହୋଇଥିଲା । ଚେଭରଲେଟ୍ ଥିଲା ବକ୍ରରେଖାଥିବା ପ୍ରଥମ ଅଳ୍ପ ଦରର ଗାଡ଼ି । ଏକ ଆକର୍ଷଣୀୟ ନୂତନ ଆକୃତି ଯେଉଁ ଦୁଇ ପ୍ରକାର ଚେଭରଲେଟ୍ ଗାଡ଼ି ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭରୁ ବାହାରିଲା । ଦୁଇଟି ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ୧୯୧୫ ସେପ୍‌ଟେମ୍ବର ବେଳକୁ ଚେଭରଲେଟ୍ ପୁଣି ଡୁରାଣ୍ଟ୍‌ଙ୍କୁ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ନିୟନ୍ତ୍ରଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ସେ ଏହାକୁ ୧୯୨୦ ନଭେମ୍ବର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ୫ ବର୍ଷ କାଳ ରଖିଲେ । ଏ' ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରର ସ୍ଥିତାବସ୍ଥାର ପାଇଁ ବିକାଶ ଲାଭ କଲା ।

୧୯୧୪ ଅଗଷ୍ଟ ୪ତାରିଖରେ ଗ୍ରେଟ୍ ବ୍ରିଟେନ୍ ଜର୍ମାନୀ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଯୁଦ୍ଧ ଘୋଷଣା କଲା । ୧୯୦୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାୟ ଦୁଇ ନିୟୁତ ଦୁଇ ଲକ୍ଷ ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଗାଡ଼ି ଓ ଟ୍ରକ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ତିଆରିହୋଇ ସାରିଥିଲା । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧର ଶୀଘ୍ରକାଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଗାଡ଼ିର ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇ ନିୟୁତରୁ ଊଣା ନ ଥିଲା । ଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ବା କୌଣସି ୟୁରୋପୀୟ ଜାତିଙ୍କର ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଯୋଗାଇବାକୁ ଗୋଟିଏ ହେଲେ ମୋଟର ନ ଥିଲା ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରର ସୈନ୍ୟମାନେ ଟ୍ରକ୍ କମାଣ ଗାଡ଼ିପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରିଥିଲେ ହେଁ ଘୋଡ଼ା ଖଚରରେ ଯୋଗାଇବା ଉପରେ ସେମାନଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା ।

ଯା' ହେଉନା କାହିଁକି, ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ-ଇଞ୍ଜିନ ଏକ ଆକସ୍ମିକ ଘଟଣାରେ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଯୁଦ୍ଧ ସରଞ୍ଜାମ ରୂପେ ପ୍ରମାଣିତ ହେଲା । ୧୯୧୪ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ମାସରେ କେତେକ ଜର୍ମାନ ସୈନ୍ୟ ପାରିସ୍ ନିକଟରେ ଥିଲେ । ନଗରର ମିଲଟାରି ଗଭର୍ଣ୍ଣର୍ ଜେନେରାଲ୍ ଜୋସେଫ୍ ସାଇମନ୍ ଗାଲିଏନି ନଗରରେ ଥିବା ତିନି ହଜାର ଟାକ୍ସି ଏକାଠି କଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ଥିଲେ ପୁରୁଣା ଧଡଡ଼ି । ସେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗାଡ଼ିରେ ପାଞ୍ଚଜଣ ଲେଖାଏଁ ୮୦,୦୦୦ ସୈନ୍ୟ ମାର୍ଣ୍ଣେ ନଦୀ ପାଖରେ ଥିବା ଜର୍ମାନ ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଅଟକାଇବାକୁ ପଠାଇଲେ । ତାଙ୍କର ଅତର୍କିତ ଆକ୍ରମଣ ଫଳରେ ଜର୍ମାନ ମାନଙ୍କ ପରିକଳ୍ପନା ପଣ୍ଡ ହୋଇଗଲା ଓ ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧର ଘଟଣା ପ୍ରବାହ ବଦଳିଗଲା ।

ଭରଡ଼ୁନ ଯୁଦ୍ଧରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଆପଣାକୁ ସୁପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କଲା । ସେତେବେଳେ ରେଲପଥ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ପଡ଼ିଥିଲା ଓ ବାର୍ଲେ ଡିକ୍‌ଠାରୁ ବର୍‌ଡୁନ୍ କେବଳ ଚଉବିଶ ମାଇଲ ରାସ୍ତା ଯୋଗାଯୋଗପାଇଁ ଉନ୍ମୁକ୍ତ ଥିଲା । ସେଇ ବାଟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତଠାରୁ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋଟିକ ପରେ ଗୋଟିଏ ଭୟଙ୍କର ବେଗରେ ଦୀର୍ଘ ଛଅମାସ ଧରି ସୈନ୍ୟବାହିନୀ, ଗୋଳାବାରୁଦ ଓ ଖାଦ୍ୟ ନେଇ ଛଅ ହଜାର ଭାରି ଓ ହାଲୁକା ଟ୍ରକ୍ ଯାତାୟାତ କଲେ ।

୧୯୧୭ରେ ବ୍ରିଟିଶମାନେ ସୋମ୍ ଯୁଦ୍ଧରେ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ବ୍ୟବହାର କଲେ । ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ହେଉଛି, ଗୋଟିଏ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ବିଶିଷ୍ଟ ତୋପ ଖଞ୍ଜା ଗାଡ଼ି । ଏହା ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଚକ ଘୂରିପଟେ ଥିବା ଏକ ସୀମାହୀନ ଇସ୍ପାତ ଧାରଣା ଉପରେ ଗଡ଼ିଚାଲେ । ବାସ୍ତବତଃ ଏଇଟି ତାର ନିଜର ବାଟ କରିନଏ ।

ୟୁରୋପର ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବ୍ରିଟିଶ ଓ ଫରାସୀ ମାନଙ୍କର ଏହି ଅଭିଜ୍ଞତା ଯୁଦ୍ଧ ଓ ଶାନ୍ତି କାଳରେ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନର ଶକ୍ତି ପ୍ରମାଣିତ କରିଦେଲା ।

ଦ୍ୱାଦଶ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଯୁଦ୍ଧରେ ମୋଟରଗାଡ଼ିର ବ୍ୟବହାର

୧୯୧୬ ବେଳକୁ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ଅଞ୍ଚଳ ଦୈନିକ ୧,୪୦୦ ଅର୍ଥାତ୍ ମିନଟକୁ ତିନୋଟି ଲେଖାଏଁ କାର୍ ଉତ୍ପାଦନ କଲା । ଏହି ବର୍ଷ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ବର୍ଷକ ଭିତରେ ଏକ ଅୟୁତ କାର୍ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା ।

ଆମେରିକା ଶାନ୍ତିରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଯୁଦ୍ଧର ପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହେଲା । ବ୍ରିଟିଶ ଓ ଫ୍ରେଞ୍ଚ କମିଟିମାନ ବେଶୀ ବେଶୀ ଗୁଳାବାରୁଦ ଓ ପେଟ୍ରୋଲ ଯୋଗାଣପାଇଁ ବରାଦ ଦେବାକୁ ଆସିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ବହୁତ ବରାଦ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାକୁ ଗଲା । ଯେଉଁ କାରଖାନାରେ ଆଗରୁ ହାତହତିଆର ଓ ମେସିନ ଆଦି ଥିଲା, ସେମାନେ କାର୍ ଉତ୍ପାଦନରେ ବ୍ୟାଘାତ ନ କଲାଇ ଏ ସବୁ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଲେ । ନିଜେ ଯୁଦ୍ଧ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଦେଶ ଏତଦ୍ଦ୍ୱାରା ବହୁତ ପରିମାଣରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲା ।

କେବଳ ବ୍ୟାବସାୟିକ ବ୍ୟବହାର ବ୍ୟତୀତ କାର୍ ପ୍ରଧାନତଃ ଏକ ବିଳାସ ସାମଗ୍ରୀରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା । ତେଣୁ ସରକାରଙ୍କୁ ଅର୍ଥ ଦେବାକୁ ଏହା ଉପରେ କର ବସାଗଲା । ଏବେ ଅଧିକ ଶ୍ରମିକ ଦୂରବର୍ତ୍ତୀ କାରଖାନାରେ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇବାରୁ ସେମାନଙ୍କ କାମ ଦେଖିବାପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ତଦାରଖକାରୀଙ୍କର କାର୍ ଦରକାର ହେଲା । କେହି ଧାରଣା କରିପାରି ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଏ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଫଳରେ ମୋଟର ବିଳାସରୁ ପ୍ରୟୋଜନରେ ପରିଣତ ହେଲା । ଏହା କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଆମେରିକାନ୍ ଜୀବନରେ ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଅଙ୍ଗ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା ।

୧୯୧୭ ଅପ୍ରେଲ୍ ୬ତାରିଖରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଜର୍ମାନୀ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଯୁଦ୍ଧ ଘୋଷଣା କଲାବେଳେ ତାର ପକ୍ଷରେ ଜଳ, ସ୍ଥଳ ଓ ଆକାଶ ବାହିନୀ ବଢ଼ାଇ

ବ୍ୟୋମଯାନ ତିଆରି କରିବା ଦରକାର ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । ସେଥିପାଇଁ ଆମେରିକା ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପର ସାହାଯ୍ୟ ନେଲା ଏବଂ ଶିଳ୍ପ ଏହାର ଶକ୍ତି ଓ ସାମର୍ଥ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କଲା । ୧୯୧୪ରେ ଆମେରିକାର ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉଭୟ ଶ୍ରମିକ ଓ ଉତ୍ପନ୍ନ ଦ୍ରବ୍ୟର ମୂଲ୍ୟ ବିଷୟରେ ପଞ୍ଚଦଶ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲା । ମାତ୍ର ୧୯୧୯ରେ ଯଥାକ୍ରମେ ସପ୍ତମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଲାଭ କଲା । ୧୯୧୭-୧୮ର ଯୁଦ୍ଧ ବୃଦ୍ଧିଦାକୁ ଏହି ସାଫଲ୍ୟ ହିଁ ଥିଲା ଶିଳ୍ପର ଉତ୍ତର ।

ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପ ମେସିନରେ ଯୋଗାଣ ପାଇଁ ସୁବିଧା କରିଦେଲା । କମ୍ପାନୀମାନେ ସରକାରଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଏକାଠି ହୋଇ ଆଗେଇ ଆସିଲେ । ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍ ଏଆର୍ ପ୍ଲେନ୍; ଡ଼ଜ୍ ଭ୍ରାତାଗଣ ଟ୍ରକ୍; ଆହତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ବହନ ପାଇଁ ଆମ୍ବୁଲାନ୍ସ, ଓ ଫରାସୀ କମାଣର ଅଂଶମାନ ତିଆରିରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଦେଖାଇଲେ । ପ୍ୟାକାର୍ଡ଼ ଶକ୍ତି ଚାଳିତ ଡଙ୍ଗା, ଟ୍ରକ, ଏୟାର୍ ପ୍ଲେନ୍ ଓ ଏୟାର୍ ପ୍ଲେନ୍ ମୋଟର ତିଆରି କଲେ । "ପିଅର୍ସ-ଆରୋ, ମ୍ୟାକ୍ ଓ ହ୍ୱାଇଟ୍ କମ୍ପାନୀ ଟ୍ରକ୍ ତିଆରି କଲେ । ହେନେରୀ ଏମ୍. ଲେଲାଣ୍ଡ ଓ ତାଙ୍କ ପୁତ୍ର ୱିଲ୍ଫ୍ରେଡ଼୍ ଏକାଠି ମିଶି ଏଆର୍ ପ୍ଲେନ୍ ପାଇଁ ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରିବାକୁ ଏକ ନୂତନ 'ଲିବର୍ଟି' ଇଞ୍ଜିନ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଲିଙ୍କନ୍ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଫୋର୍ଡ଼ ଆମ୍ବୁଲାନସ୍ ଓ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ରୋଗ୍ ନଦୀ ବନ୍ଧ ଉପରେ ଏକ ବିରାଟ କୋଠା ତିଆରିକଲେ । ଏଠାରେ ଡବ୍ଲ୍ୟୁ.ଏସ୍. ନୁଡ଼୍ସେନ୍ ଏକଦା ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିବା ଓ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଇଗଲ୍ ବୋଟ୍ ଉତ୍ପାଦନ କଲେ । ନାବିକମାନେ କହିଲେ ଇଗଲ୍ ଗୁଡ଼ିକ ବଡ଼ ଭୟଙ୍କର । ମାତ୍ର ଇଞ୍ଜିନିଅର୍ ମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକର ନିର୍ମାଣ ଗଠନରେ ବିସ୍ମିତ ହେଲେ । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିର୍ମାତାମାନେ ବନ୍ଧୁକର ଅଂଶମାନ, ନିୟୁତ ନିୟୁତ ଲୋକଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟବହାରୋପଯୋଗୀ ଇସ୍ପାତ ଟୋପି ଓ ବସ୍ତୁତଃ ଯୁଦ୍ଧ କାଳରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସହସ୍ର ସହସ୍ର ଧାତୁ ତିଆରି ଅଂଶସବୁ ତିଆରି କଲେ ।

ଉତ୍ପାଦନର ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଶିଳ୍ପର ଭବିଷ୍ୟତ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ବହୁବିଧ ଉନ୍ନତି ସଂଘଟିତ ହେଲା । ସମଗ୍ର ଶିଳ୍ପଟିରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ଓ

ଅଧ୍ୟୟନର ମୂଲ୍ୟ ଅନୁମୋଦିତ ହେଲା । ଯୁଦ୍ଧର ନୂତନ ଆବଶ୍ୟକତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନୂତନ ଚିନ୍ତା ଓ ନୂତନ ପ୍ରଣାଳୀ ଉଦ୍ଭାବନ ଦରକାର ହେଲା । ପ୍ରତି କମ୍ପାନୀ ଆହୁରି ଉନ୍ନତିର ଉପାୟ ଚିନ୍ତା କଲେ । ଆନୁସାଙ୍ଗିକ ଶିଳ୍ପମାନ ବିଶେଷତଃ ରବର, ଧାତୁ ଓ ପେଟ୍ରୋଲିଅମ୍ ଉତ୍ପାଦନ ପ୍ରଣାଳୀ ଓ ଜାହାଜ ତିଆରି ଆଦି ଉନ୍ନତ ହେଲା ।

୧୯୧୮ରେ ଯୋଗାଣ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ରେଲଗାଡ଼ି ନ ମିଳିବାରୁ ଟ୍ରକ ଶିଳ୍ପର ଉଦ୍ଭବ ହେଲା । ମଧ୍ୟ-ପାଶ୍ଚାତ୍ୟରେ ତିରିଶ ହଜାର ଟ୍ରକ ଯୁଦ୍ଧ ସରଞ୍ଜାମ ବୋଝାଇ ହୋଇ ୟୁରୋପ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଯାତ୍ରାପାଇଁ ଆଟ୍‌ଲାଣ୍ଟିକ ଉପକୂଳକୁ ନିଆଗଲେ । ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଫଳରେ ବହୁଦୂର ସ୍ଥାନକୁ ଟ୍ରକରେ ମାଲ ଯୋଗାଣର ସମ୍ଭାବନା ଓ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ରାସ୍ତାର ଆବଶ୍ୟକତା ଦେଖାଗଲା ।

ବଡ଼ ବଡ଼ କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଲା । ଚେଭରଲେଟ୍ ଓ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍ ମିଳିତ ହେଲେ ଓ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଅଂଶମାନ ତିଆରି କରୁଥିବା କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କୁ କିଣିନେଲେ । ଇ. ଆଇ. ଡୁ. ପଣ୍ଟ୍. ଡ଼େ. ନେମରସ୍ ଏଣ୍ଡ କମ୍ପାନୀ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ବହୁ ଅଂଶ କିଣିଲେ ଓ ତାଙ୍କ କଂପାନୀର ଅଂଶସବୁ କ୍ରେତାମାନଙ୍କଠାରୁ ପୁନର୍ବାର କ୍ରୟ କରି ସ୍ୱା'କୁ ଏକ ପାରିବାରିକ କାରବାରରେ ପର୍ଯ୍ୟବେସିତ କଲେ ।

୧୯୧୮ ନଭେମ୍ବରରେ ଏ ଶିଳ୍ପ ବିରାଟ ଓ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହୋଇଉଠିଲା । ଏବଂ ଶାନ୍ତିକାଳୀନ କାର୍ଯ୍ୟ ମାନଙ୍କରେ ମନୋନିବେଶ କଲା । କେବଳ ଅଠର ମାସର ଚେଷ୍ଟାରେ ମଧ୍ୟ ଯୁଦ୍ଧରେ ଜୟୀ କରିପାରିଲା । ସେହି ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଆପଣାର ଶକ୍ତି ଓ ଗୁରୁତ୍ୱ ବିଷୟରେ ଧାରଣା ଜନ୍ମାଇ ପାରିଥିଲା । ଏଣିକି ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ସବୁ କିଛି ଭେଟାଇ ପାରିଲା । ଏହା ଫଳରେ ନୂଆ ନୂଆ ଜିନିଷ ପାଇଁ ଚାହିଦା ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ୧୯୨୯ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଏଗାର ବର୍ଷର ବିକାଶ ଏ ଶିଳ୍ପର ଇତିହାସରେ ବିରାଟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲା ।

ଯୁଦ୍ଧ ବଜାରରେ ମଜୁରି ଓ ଲାଭଯୋଗୁଁ ଦେଶବାସୀ ବହୁ ଅର୍ଥ ସଞ୍ଚୟ କରିଥିଲେ । ପୂର୍ବାପେକ୍ଷା କ୍ରୟ ଶକ୍ତି ଅଧିକ ବଢ଼ିଗଲା । ସହସ୍ର ସହସ୍ର ଲୋକ

ସୈନ୍ୟବିଭାଗରୁ ମୁକ୍ତ ହୋଇ ସ୍ୱାଧୀନତାର ସ୍ୱାଦ ଚାଖିବାକୁ ଆପଣା ଆପଣାର ମୋଟର କାର୍ ଖଣ୍ଡିଏଲେଖାଁ କରିବାକୁ ମନ ବଳାଇଲେ । ମୋଟର ଚାଳିତ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଓ ଓଜନଦାର୍ ଟ୍ରକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆଉ ଏକ ନୂତନ ଚାହିଦା ଦେଖାଗଲା ।

୧୯୨୧ରେ ଡୁରାଣ୍ଟ୍ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ସଭାପତି ପଦରୁ ଅବସର ନେଲେ ଏବଂ ପିଟର୍. ଏସ୍. ଡୁ. ପଣ୍ଟ ତାଙ୍କ ସ୍ଥାନ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ଉଇଲିଅମ୍ ନୁଡ୍‌ସେନ୍ ଫୋର୍ଡ଼ ଛାଡ଼ି କେତେ ବର୍ଷ ପରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ରେ ଆସି ଚେଭରଲେଟ୍ ଦାୟିତ୍ୱରେ ରହିଲେ । ସେ ବର୍ଷ ୫୧ ପ୍ରକାର ନୂତନ କସମ୍‌ର ଗାଡ଼ି ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଅବଶ୍ୟ,ସେଥିରୁ ଅଧିକାଂଶଙ୍କର ନାମ ଲୋପ ପାଇଗଲାଣି ।

୧୯୨୧ ସାଲକୁ ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧବେଳେ ଘଟିଥିବା ଅଗ୍ରଗତି କାର୍ଯ୍ୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା । ୧୯୨୨ରେ ହଡସନ୍ ଏସେକ୍ସ କୋଚ୍ ନାମରେ ଏକ ଗାଡ଼ି ବାହାର କଲେ । ସେଇଟିଥିଲା ସବୁଆଡ଼ୁ ବନ୍ଦ ଥିବା ବର୍ଗାକାର ଓ କାଠରେ ତିଆରି । ତହିଁରେ ସ୍ୱଚ୍ଛଟିଯାକ କୋଣରେ ଇସ୍ପାତ ଦିଆହୋଇ ମଜଭୁତ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏହା ମଧ୍ୟମ-ଦରର କାର୍‌ଠାରୁ କମ୍ ଦରରେ ବିକ୍ରି ହେଲା । ଏକଥା ଏବେ ବିଶ୍ୱାସ ହେଉ ନ ଥିଲେ ସୁଦ୍ଧା ୧୯୧୯ରେ ସବୁ କାର୍ ଭିତରୁ ଶତକଡ଼ା ୯୦ଭାଗ ଗାଡ଼ି ଖୋଲା ଥିଲା ଓ ୧୯୨୨ରେ ପ୍ରାୟ ଶତକଡ଼ା ୯୦ ଭାଗ ବନ୍ଦ ରହୁଥିଲା ।

୧୯୨୦ ସାଲ ଆଦ୍ୟଭାଗକୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉନ୍ନତିମାନ ଘଟିଲା । ଫାୟାର୍‌ଷ୍ଟୋନ୍ ରବର କଂପାନୀ ବେଲୁନ ଟାୟାର୍ ନାମରେ କଥିତ ଏକ ଟାୟାର୍ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଏଥିରେ ବାୟୁର ଚାପ କମ୍ ଦରକାର ହେଉଥିଲା ଓ ଯାତାୟାତ ପାଇଁ ସହଜ ତଥା ଆରାମପ୍ରଦ ଥିଲା । ଏହାକୁ ଫୋର୍ଡ଼ ପ୍ରଥମେ ଲଗାଇବାରୁ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତେ ମଧ୍ୟ ଗାଡ଼ିରେ ବ୍ୟବହାର କଲେ । କାଚ ପରି ଦେଖାଯାଉଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ତିଆରି ସେଫ୍‌ଟି ଗ୍ଲାସ୍ ଉଦ୍ଭାବିତ ହେଲା । ଏହା ଫଳରେ ବନ୍ଦ ଗାଡ଼ିରେ ଦିଆଯାଉଥିବା କାଚର ଭାଙ୍ଗିବା ଭୟ କିମ୍ବା ଭଙ୍ଗା ଅଂଶରେ କାଟି ହୋଇଯିବା ଭୟର ସମାପ୍ତି ଘଟିଲା । ଲାକର୍

ନାମକ ଶୀଘ୍ର ଶୁଖିଯାଉଥିବା ରଙ୍ଗ ଯୋଗୁଁ ରଙ୍ଗଦେବା ପ୍ରଣାଳୀ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେଲା ।

ଇଓଆର ଓ୍ୱେଲିନ୍‌ରେ ବ୍ରୁଲିଂଟନ୍ ରେଲରୋଡ୍ କମ୍ପାନୀରେ କାମ କରୁଥିବା ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଓ୍ୱାଲ୍‌ଟର୍ ପି. କ୍ରିସ୍‌ଲର୍ ଗୋଟିଏ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କିଣିଥିଲେ । ଏଇଟି ଥିଲା ଲାଲଚମଡ଼ା ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଧଳା ଲୋକୋମୋବାଇଲ୍ । ତା'ର ମୂଲ୍ୟ ଥିଲା ୫,୦୦୦ ଡଲାର୍ ଓ ତହିଁରୁ ସେ ୪,୩୦୦ ଡଲାର୍ ଧାର କରିଥିଲେ । ସାତବର୍ଷକାଳ ସମସ୍ତଦେଖି ବେଳେବେଳେ କାର୍‌ଟିକୁ ଖୋଲିବା ଓ ଯୋଡ଼ିବାରେ ଲାଗିଥାନ୍ତି । ଏହିପରି କରି ସେ ତା'ର ସ୍କ୍ରୁ ଓ ନଟ୍ ବୋଲ୍‌ଟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସବୁକଥା ଟିକିନିଖି ଜାଣିପାରିଲେ । ତା'ପରେ ସେ ରେଳପଥ ଚାକିରି ଛାଡ଼ି ବୁଇକ୍ କମ୍ପାନୀର ଚାର୍ଲିସ୍ ନ୍ୟାସ୍‌ଙ୍କ ଅଧୀନରେ କାର୍ଯ୍ୟ କଲେ । ସେତେବେଳେ ବୁଇକ୍ କାର୍ ଦୈନିକ ୪୦ ଗୋଟି ଲେଖାଏଁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିଲା । ସାତବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ କ୍ରିସଲର୍ ବୁଇକ୍ କମ୍ପାନୀର ସଭାପତି ହୋଇଗଲେ ଓ ଏହାର ଦୈନିକ ଉତ୍ପାଦନ ୫୫୦କୁ ବୃଦ୍ଧି କଲେ । ତା'ପରେ ସେ ଇସ୍ତଫାଦେଇ ଉଇଲସ୍-ଓଭରଲାଣ୍ଡ ଓ ତତ୍ପରେ ମାକ୍‌ସେଲ୍ ଚାମରସ୍‌କୁ ଗଲେ । ଏଠି ସେ ମାକ୍‌ସେଲ୍ ମୋଟର କର୍ପୋରେସନ୍ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ ଓ ତିନିବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଏକ ସାଫଲ୍ୟ ମଣ୍ଡିତ କମ୍ପାନୀ ଭାବରେ ଗଠନ କରି ପାରିଲେ । ତା'ପରେ ସେ ଆଦ୍ୟରୁ ପୋଷିତ ଅଭିଲାଷ ପୂରଣ ପାଇଁ ସେ କାର୍ଯ୍ୟ ଛାଡ଼ିଦେଲେ । ସେ ନିଜେ ଗୋଟିଏ କାର୍ ଗଢ଼ିବା କାମନା କରିଥିଲେ ।

୧୯୨୪ରେ ମାସ ମାସର ପରୀକ୍ଷାପରେ ଛଅ ସିଲିଣ୍ଡର ଯୁକ୍ତ କ୍ରିସ୍‌ଲର୍ କାର୍ ବାହାରିଲା । ଏଇଟି ଥିଲା, ଲମ୍ବା ନୁଆଁଣିଆ ଓ ସୁନ୍ଦର ଗଢ଼ଣ । ତା'ର ଶରୀର ଇସ୍ପାତରେ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ଏଥିରେ ହାଇଡ୍ରୋଲିକ୍ ବ୍ରେକ୍ ଆଦି କେତେକ ନୂତନ ପ୍ରୟୋଗ ଦେଖାଗଲା । ଏପରି ପ୍ରୟୋଗ ଯେ ନୂଆ ଥିଲା, ତା' ନୁହେଁ, ମାତ୍ର ଏଥି ପୂର୍ବରୁ କେବେହେଲେ ୭୫୦ ଡଲାର୍ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି ହେଉଥିବା କାର୍‌ରେ ଦେଖା ନ ଥିଲା । ୧୯୨୬ରେ ମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପର୍କରେ ଏହାହିଁ ନେତୃତ୍ୱ ନେଲା । ୧୯୨୮ରେ କ୍ରିସ୍‌ଲର୍ ଡେସୋଟୋ ଓ ପ୍ଲାଇମାଉଥ୍ ଗାଡ଼ିର ଯୋଜନା ଓ ଉତ୍ପାଦନ କଲେ ଏବଂ ଡଜ୍ କମ୍ପାନୀକୁ କିଣିନେଲେ ।

ଏହିସମସ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ସ୍ଥିତି ଦୃଢ଼ ହୋଇଗଲା । ପିଏର୍ ଏସ୍ ଡୁ ପଣ୍ଟ୍ ଏହାକୁ ଏକ ଉତ୍ତମ ଆର୍ଥିକ ଭିତ୍ତିଉପରେ ଅବସ୍ଥାପିତ କରି ଦେଇଥିଲେ । ୧୯୨୩ରେ ଆଲ୍‌ଫ୍ରେଡ୍ ପି. ସ୍ଲୋନ୍ (ସାନ) ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ହେଲେ । ଗବେଷଣା, ମାନବିକତାର ସମ୍ପର୍କ ରକ୍ଷା ଓ ଶାସନ ଗତ ସାମର୍ଥ୍ୟ ଆଦି ପାଇଁ ତାଙ୍କର ପସନ୍ଦ ଥିଲା । ସେ ସବୁଯାକ ଶ୍ରେଷ୍ଠ କମ୍ପାନୀଙ୍କୁ ଏକାଠି କରି ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବନ୍ଦୋବସ୍ତ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ସୁସମ୍ବଦ୍ଧ କରିଦେଲେ । ୧୯୨୪ରେ ନିଉଜର୍ସିର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ତୈଳ କମ୍ପାନୀ ସହାୟତାରେ ଏଥିଲ୍ ନାମକ ଏକ ନୂତନ ଓ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ବାହାର କଲେ । ଗାଡ଼ିର ଶରୀର ନିର୍ମାତାରୂପେ ଖ୍ୟାତି ଲଭିଥିବା ଫିସର୍ ଭାଇମାନଙ୍କୁ ସ୍ଲୋନ୍ କମ୍ପାନୀ ମଧ୍ୟକୁ ଘେନି ଆସିଲେ ।

କିନ୍ତୁ ଏହି ସମୟରେ ଚେଭରଲେଟ୍ ଓ ଫୋର୍ଡ ଦୁଇ ଅଳ୍ପଦାମିକା ଗାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଭୟଙ୍କର ସଂଘର୍ଷ ଉପୁଜିଲା । ଫୋର୍ଡ ଆଗକାଳରେ ଯେପରି ଜନପ୍ରିୟତା ହାସଲ କରିଥିଲେ, ଏଣିକି ସୁନ୍ଦର ଗଢ଼ଣ ବିଶିଷ୍ଟ ଚେଭରଲେଟ୍ ସେହିପରି ଅଳ୍ପ ଆୟକାରୀ ନୂତନ ଗୋଷ୍ଠୀଙ୍କ କାମନା ପୂରଣ କରି ସେମାନଙ୍କୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କଲା । ୧୯୨୭ରେ ଦୁଇଟିଯାକ ଗାଡ଼ି ଜନପ୍ରିୟତା ଦିଗରେ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱିତା କରୁଥିଲେହେଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଚେଭରଲେଟ୍ ଆଗେଇ ଗଲା । ୧୯୨୭ ମେ ୨୭ତାରିଖରେ ପନ୍ଦର ନିୟୁତ ପୂର୍ତ୍ତି କରୁଥିବା ଶେଷ ଗାଡ଼ିଟିର ସମାପ୍ତି ପରେ ହାଇଲଣ୍ଡ ପାର୍କରେ ଥିବା ଫୋର୍ଡ କାରଖାନା ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା । ସାରା ବିଶ୍ୱ ସ୍ତବ୍ଧ । ଚବିଶ ବର୍ଷ ଭିତରେ ପ୍ରଥମକରି ଦେଖାଗଲା, ଆଉ ନୂତନ ଫୋର୍ଡ ଗାଡ଼ି ବିକ୍ରି ପାଇଁ ଆସୁନାହିଁ । ଆଉ ପୁଣି କେବେ ଆସିବ, ତାହା ମଧ୍ୟ କେହି କହିପାରିବେ ନାହିଁ । ଫୋର୍ଡଙ୍କର କ'ଣ ହୋଇଛି, ଏଇକଥା ଭାବି ସମସ୍ତେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଗଲେ !

ଶେଷରେ ଏକ ଘୋଷଣା ହେଲା—ଡିସେମ୍ବର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ 'ଏ' ମଡେଲ୍‌ର ନୂତନ ଫୋର୍ଡ ଗାଡ଼ି ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବ । ବହୁତ ପ୍ରଚାର ଓ ଉତ୍ତେଜନା ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇ ତାରିଖ ଦିନ ଏଇଟି ବାହାରିଲା । ସମ୍ବାଦ ପତ୍ରମାନେ

ତା' ବୟସ୍କରେ ଲମ୍ବା ଲମ୍ବା ଗଳ୍ପ ସବୁ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ଠେଲପେଲ ହୋଇ ଭିଡ଼ ଜମାଇଥିବା ଦେଖଣାହାରୀଙ୍କ ଛବି ମଧ୍ୟ ବାହାର କଲେ ।

ଇତିହାସର ପୁନରାବୃତ୍ତି ଘଟିଲା । କେତେକ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ 'ଟି' ମଡ଼େଲ୍ ଯେପରି ଆଦୃତ ହୋଇଥିଲା, 'ଏ' ମଡ଼େଲ୍ ମଧ୍ୟ ସେହିପରି ନୂତନ ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କଲା । ଏ କାର୍‌ଟି ଥିଲା, ହାଲୁକା, ଚକ୍‌ଚକଆ ଓ ଆକର୍ଷଣୀୟ । ତା'ର ଗତି ଥିଲା ଘଣ୍ଟାରେ ଷାଠିଏ ମାଇଲ । ଫୋର୍ଡଙ୍କ ପରଂପରାକ୍ରମେ ବଜାରରେ ଥିବା ଯେ କୌଣସି କାର୍‌ଠାରୁ ସ୍ୱା'ର ଦାମ୍ ହେଲା ଅଳ୍ପ । ଏହା ଫଳରେ ଯାହା ଅସମ୍ଭବ ବୋଧ ହେଉଥିଲା, ଫୋର୍ଡ଼ ମୋଟର କମ୍ପାନୀ ତାହା କାର୍ଯ୍ୟରେ ପରିଣତ କରି ପାରିଲା । ଛ' ମାସ କାଳ ବଜାରକୁ ନ ବାହାରି ଓ ଦୁଇବର୍ଷ କାଳ ଚେଭରଲେଟ୍‌କୁ ନେତୃତ୍ୱ ନେବାକୁ ଛାଡ଼ିଦେଇ ମଧ୍ୟ ଫୋର୍ଡ଼ ୧୯୨୯ରେ ପୁଣି ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲେ ।

ସେ ବର୍ଷ ଫୋର୍ଡ ଓ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍ ମିଶି ୩,୮୫୦,୦୦୦ କାର୍ ବିକ୍ରି କଲେ । ଆମେରିକାରେ ଯେତେ କାର୍ ବିକ୍ରି ହୋଇଥିଲା, ଏହା ତା'ର ଅର୍ଦ୍ଧେକରୁ ଅଧିକ । ସେ ବର୍ଷର ମୋଟ ଉତ୍ପାଦନ ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବର୍ଷ ମାନଙ୍କପରି ଉଚ୍ଚତମ ଥିଲା ।

ତ୍ରୟୋଦଶ ପରିଚ୍ଛେଦ

ବିଳାସରୁ ପ୍ରୟୋଜନ

୧୯୧୯ଠାରୁ ୧୯୨୯ ଏହି ଏଗାର ବର୍ଷର ସମୃଦ୍ଧି ମଧ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ୩୮ ନିୟୁତ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ସେଥିମଧ୍ୟରେ ଯାତ୍ରୀବାହୀ କାର୍, ବସ୍, ଟ୍ରକ୍, ଫାର୍ମ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ମେସିନ୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ମଧ୍ୟ ଥିଲା । ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ୪ଲକ୍ଷରୁ ୮ଲକ୍ଷ ହେଲା । ହାରାହାରି ସାପ୍ତାହିକ ମଜୁରି ୨୭.୫୦ ଡଲାର୍‌ରୁ ୩୨.୧୫ ଡଲାର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଏହି ବିକାଶ ଜାତିର ସମ୍ପଦ ଓ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ପ୍ରଭୂତ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରିଥିଲା ।

ସାରା ପୃଥିବୀରେ ବିରାଟ ଯୋଗାଯୋଗର ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ଭାବରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ରାସ୍ତା ଉନ୍ନୟନରେ ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତି ଘଟାଇଲା ।

ଆରମ୍ଭବେଳୁ ମୋଟର୍ କାର୍ ମାଲିକମାନେ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ରାସ୍ତାପାଇଁ ଦାମ କରୁଥିଲେ । ୧୮୦୭ରେ ଫେଡ଼େରାଲ୍ ସରକାର କୁମ୍ବରଲାଣ୍ଡ, ମେରିଲାଣ୍ଡ, ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳ ଦେଇ ମିସୌରୀରେ ସେଣ୍ଟ୍‌ଲୁଇକୁ ଯିବାକୁ ଜାତୀୟ ପଥ ତିଆରି କଲେ । ୧୮୩୯ ସାଲରେ ଯେଉଁ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କ ଭିତରେ ଏହା ଯାଇଥିଲା, ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣଭାର ରହିଲା । ଆଜିକାଲି ଏଇଟି ହେଉଛି, ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରର ୪୦ନମ୍ବର ରାଜପଥର ଏକ ଅଂଶ । ଜୁଲାଇ ୧୧ ତାରିଖରେ ପ୍ରେସିଡ଼େଣ୍ଟ୍ ଫେଡ଼େରାଲ୍ ରାସ୍ତା ଆଇନରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କଲେ । ଫଳରେ ୭୫ ନିୟୁତ ଡଲାର ଜାତୀୟ ପଥ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ମିଳିଲା । ପାନାମା କେନାଲ ପଛକୁ ଏଇଟି ହିଁ ସାଧାରଣ କାର୍ଯ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିପୁଳ ପରିମାଣ ଅର୍ଥବ୍ୟୟ ବିଷୟରେ ପ୍ରଥମ ।

ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ଶେଷହେବା ପରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ସରକାର ନିଜପାଖରେ ଥିବା ୨୮,୦୦୦ ଅଧିକା ସୈନ୍ୟବିଭାଗୀୟ ଟ୍ରକ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ୧୯୨୧ରେ ବିଭିନ୍ନ

ରାଜ୍ୟ ମାନଙ୍କୁ ଦେଇଦେଲେ । ରାଜ୍ୟ ମାନଙ୍କରେ ଥିବା ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ରାଜପଥ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାରେ ଆଗ୍ରହ ଥିବାରୁ ସେମାନେ ସେହି ଟ୍ରକ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟରେ ଲଗାଇଲେ । ବଡ଼ ବଡ଼ ମେସିନଗୁଡ଼ିକ ଦରକାର ହେଲା ଓ ଏକ ନୂତନ ରାସ୍ତା ତିଆରି ମେସିନ ଶିଳ୍ପ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ମେସିନ ଗୁଡ଼ିକ ନୂତନ ଓ ବିଶେଷ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଯଥା—ଗଛମୂଳ ଖୋଳିବା, ପାହାଡ଼ ଫଟାଇବା ଆଦି କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ପାଞ୍ଚ ଛଅ ବର୍ଷଯାଏ ବର୍ଷକୁ ପ୍ରାୟ ୧ ଲକ୍ଷ ୩୦ ହଜାର ମାଇଲ ଲେଖାଏଁ ରାସ୍ତା ତିଆରି ହେଲା । ୧୯୨୦ ମସିହା ଶେଷବେଳକୁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ରାଜପଥ ପ୍ରାୟ ତେର ଲକ୍ଷ ମାଇଲ ହୋଇଥିଲା ।

ଏ ରାସ୍ତା ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟତଃ ଉନ୍ନତ ହେଉଥିଲା । ଇଲିନଏସ୍ ରାଜ୍ୟରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବେ ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର ୬୩ ପ୍ରକାର ପକ୍କା ରାସ୍ତା କରାଯାଇ ଥିଲା । ଏହି ପରୀକ୍ଷାପାଇଁ ଥିବା ରାସ୍ତା ଉପରେ ଗୁଡ଼ିଏ ସୈନ୍ୟବିଭାଗ ଟ୍ରକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରାୟ ଏକ ଟନ୍‌ରୁ ଦଶ ଟନ୍ ମାଲଘେନି ତେଇଶି ହଜାର ଥର ଯିବା ଆସିବା କରିଥିଲେ । ଏଥିରେ ଅବଶ୍ୟ ଖୁବ୍ ଉନ୍ନତ ଧରଣର କଂକ୍ରିଟ ଦିଆଯାଇ ଥିଲା । ରାସ୍ତା ତିଆରି କଂକ୍ରିଟ ପାଇଁ ବିଛାଇବାର ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ମାନ ହେଲା ସୋଳ ଫୁଟ ଚଉଡ଼ା ଏବଂ ତହିଁରେ କାର୍ ଯିବା ଓ ଆସିବା ପାଇଁ ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ଗାର ଦିଆହୋଇ ଥିଲା । ଚାରିବର୍ଷ ପରେ ସେ ଚଉଡ଼ା ଅଠର ଫୁଟକୁ ବଢିଗଲା । ବହୁତଗୁଡ଼ିଏ ରାସ୍ତାରେ ଦୁଇ ଆଡ଼କୁ ଏକାବେଳକେ ଦୁଇଟି ଯିବା ଓ ଆସିବା ପାଇଁ ଚାରିଟି ଗାର ଦିଆଗଲା । କେଳେବେଳେ ଘାଟି ସ୍ଥାନ ମାନଙ୍କରେ ଦୁର୍ଘଟଣାରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବାକୁ ଗୋଟିଏ ରାସ୍ତା ଉପରେ ପୋଲ ତିଆରି କରି ଅନ୍ୟ ରାସ୍ତାଟି ନିଆଗଲା । ନଦୀତଳେ ଓ ପାହାଡ଼ ମଝିରେ ଗହ୍ୱର ରାସ୍ତା ସବୁ ଖୋଲାଗଲା । ପ୍ରଥମ ଗହ୍ୱର ରାସ୍ତାଟି ନିଉୟର୍କ ନଗରୀ ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ହଡ୍‌ସନ୍ ନଦୀତଳେ ୧୯୨୪ରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା । ନିଉଜର୍ସିରେ ପୁଲସ୍କି ୱାଇଡ଼ଏ ନାମରେ ପାଞ୍ଚ ମାଇଲ ବ୍ୟାପି ରାସ୍ତା ଶସ୍ୟକ୍ଷେତ, ଗୃହ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପଥମାନଙ୍କ ଉପରେ ନିର୍ମିତ ହେଲା ।

ରାଜ୍ୟ ସରକାର ରାଜପଥମାନଙ୍କରେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଜମି ଦଖଲ କରି ଫୁଲଗଛ ଲଗାଇ ସୁସଜ୍ଜିତ କରିବାରୁ ଏ ରାସ୍ତାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ନୂଆ

ଶବ୍ଦ 'ପାର୍କ ପଥ' ସୃଷ୍ଟି ହେଲା । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ନିର୍ମିତ ମୋଟର ରାସ୍ତା ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ୧୬୦ ମାଇଲବିଶିଷ୍ଟ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ଭାନିଆ ଟର୍ଣ୍ଣପାଇକ୍ ଥିଲା ସାରା ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପ୍ରଥମ । ଏହାର ନିର୍ମାଣ ୧୯୪୦ରେ ଶେଷ ହୋଇଥିଲା ।

ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକର ଏହି ବ୍ୟୟବହୁଳ ନିର୍ମାଣ ଯୋଗୁଁ ଉଭୟ କାର୍ ଓ ଜାଳେଣି ଉପରେ କର ବସିଲା । ୧୯୧୯ରେ ଉତ୍ତର ଡାକୋଟା, ନେଭଡ଼ା ଓ ଓରେଗନ୍ ରାଜ୍ୟ ମାନଙ୍କରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ଉପରେ ପ୍ରଥମେ କର ଧାର୍ଯ୍ୟ ହେଲା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରାଜ୍ୟମାନେ ତାର ଅନୁସରଣ କଲେ । ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ ତା'ର ନିଜର ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ କଲା । କାମ କରିବାକୁ ଅଶ୍ୱଶକ୍ତି ଯୋଗାଇ କର ସୂତ୍ରରେ ମୂଲ୍ୟ ଦେଲା ।

ଉନ୍ନତ ରାସ୍ତା, ନିରାପଦ ଓ ଆରାମ ଦାୟକ କାର୍‌ରେ ବସି ଲୋକମାନେ ଆମୋଦ ବା କାର୍ଯ୍ୟପାଇଁ ଭ୍ରମଣରେ ବାହାରିଲେ । ଦିନର କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷରେ ବା ରବିବାର ଦିନ ପରିବାର ବର୍ଗଙ୍କୁ ଧରି ବୁଲିଗଲେ ନଚେତ୍, ଛୁଟିଦିନ ମାନଙ୍କରେ ଦୀର୍ଘ ଯାତ୍ରା କରିବାକୁ ଗଲେ । ଆମେରିକାନ୍ ଭାଷାରେ ଭ୍ରମଣକାରୀ ଶବ୍ଦଟି ଆମୋଦ ଜନିତ ଭ୍ରମଣ କରୁଥିବା ଲୋକଙ୍କୁ ବୁଝାଇଲା ।

ଏଇ ଭ୍ରମଣକାରୀମାନଙ୍କୁ ଜିନିଷପତ୍ର ଯୋଗାଇବାକୁ ରାଜପଥ ନିକଟରେ ନୂଆ ନୂଆ ବ୍ୟବସାୟ ସବୁ ଗଢ଼ି ଉଠିଲା । କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ପୂର୍ବର ଭ୍ରମଣକାରୀକୁ ଆପଣାର ହାତହତିଆର, ଖାଦ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଓ ରାତିରେ ରହିବା ସରଞ୍ଜାମ ଆଦି ସଙ୍ଗରେ ବହନ କରିବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏଣିକି ଖାଦ୍ୟ ଯୋଗାଇବାକୁ କେଫ୍ ଓ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ବିକ୍ରି ପାଇଁ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ରାସ୍ତା କଡ଼ରେ ଖୋଲିଲା । ସହରରେ ରହୁଥିବା ପରିବାରମାନେ ଆପଣା ଆପଣା ଘରର କିଛି ଅଂଶ ପର୍ଯ୍ୟଟକ ମାନଙ୍କୁ ରହିବାକୁ ଭଡ଼ାଦେଲେ ଓ ସେଥିପାଇଁ ଘର ଆଗରେ 'ପେଇଂ ଗେଷ୍ଟ୍' ବା 'ଭ୍ରମଣକାରୀ' ବୋଲି ଲେଖି ଟାଙ୍ଗିଦେଲେ ।

ରାତିରେ କାର୍ ରଖିବା ପାଇଁ କିଛି ଖୋଲାସ୍ଥାନ ଥିବା ଏଇ ନୂତନ ହୋଟେଲକୁ "ମୋଟେଲ୍" କୁହାଗଲା ।

ବସ୍ତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତରେ ମଧ୍ୟ କାର୍‌ର ପ୍ରଭାବ ଅନୁଭୂତ ହେଲା। ଭ୍ରମଣକାରୀମାନେ ସହଜରେ ପରିଷ୍କାର ହୋଇ ଶୀଘ୍ର ଶୁଖିବା ଭଳି ବସ୍ତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବାରୁ ବସ୍ତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀ ମଧ୍ୟ ଉନ୍ନତ ହେଲା।

ଲୋକମାନେ ସହଜରେ ଓ ଶସ୍ତାରେ ଦଶ ବାର ମାଇଲ ଯିବା ଆସିବା କରିପାରିବା ଭଳି ସୁବିଧା ପାଇବାରୁ ସହର ଛାଡ଼ି ମଫସଲରେ ରହିବାକୁ ଲାଗିଲେ। ସେଠାରେ ଜମି ଶସ୍ତା ଥିବାରୁ ପନିପରିବା ଓ ଫଳ ଆଦି ଉତ୍ପନ୍ନ କଲେ। ତା' ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କାମ କରିବାକୁ ସହରକୁ କାର୍‌ରେ ଆସିବା ସୁବିଧା ହେବାରୁ ବହୁତ ଲୋକ ଆସିବାକୁ ଲାଗିଲେ। ସ୍କୁଲ୍, ଷ୍ଟୋର୍ ଥିଏଟର୍ ଓ ଚର୍ଚ୍ଚ ଆଦି ନଗରର ସୀମାକୁ ଘୁଞ୍ଚି ଆସିଲା।

ଗୃହର ଆକାର ବଦଳିଲା। ଲୋକେ କାର୍ ବ୍ୟବହାର ହେଉ ନ ଥିବା ବେଳେ ତାକୁ ଖରା ବର୍ଷାରୁ ରକ୍ଷା କରିବାକୁ ମନସ୍ଥ କଲେ। ତେଣୁ ତା'ର ରକ୍ଷା ପାଇଁ "ଗ୍ୟାରେଜ୍" ନିର୍ମାଣ ହେଲା। ଆଗେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପୃଥକ୍ ଗୃହରେ ହେଉଥିଲା, ମାତ୍ର କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଅଧିକା କୋଠରୀ ଭାବେ ନିର୍ମିତ ହେଲା। ବେଳେବେଳେ ଏହାର ଗୋଟିଏ ଛାତ, ଦୁଇଟି ପାଖ ଓ କଂକ୍ରିଟ ନିର୍ମିତ ଅସନା ଚଟାଣଟିଏ ଥିଲା। ଏହାଦ୍ୱାରା ଶୀତଦିନେ କାର୍‌କୁ ଗରମ ରଖାଯାଇ ପାରିଲା ଓ ଖରାପ ପାଗରେ ସୁବିଧାଜନକ ହେଲା। ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ କାର୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ରଙ୍ଗରେ ଉନ୍ନତି ଘଟିବାରୁ ଅନେକ କାର୍ ମାଲିକ "ଗ୍ୟାରେଜ୍" ନିର୍ମାଣ ନ କରି ବାହାରେ ରଖିଦେଲେ।

ଏହାପରେ ସମୃଦ୍ଧି କାଳରେ ବସ୍ ଓ ଟ୍ରକ୍ ଶିଳ୍ପର ଭିତ୍ତିପତନ ହେଲା। ୧୯୧୪ରେ କାର୍ଲ ଏରିକ୍ ଉଇକ୍‌ମାନ୍ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରେଟିଆ କାର୍‌ରେ ଲୁହାଖଣିକୁ ଯାଉଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କୁ ନିଆଆଣା କରୁଥିଲେ। ୧୯୨୫ ବେଳକୁ ତାଙ୍କର ବିରାଟ "ଗ୍ରେହାଉଣ୍ଡ" ବସ୍ ପ୍ରଥା ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ହେଲା। ଭଡ଼ା କାର୍ ପରି ଟ୍ରକ୍‌ମାନେ ମଧ୍ୟ ଲମ୍ବା ରାସ୍ତାରେ ମାଲପତ୍ର ବୋହିଲେ।

ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳରେ ସ୍କୁଲଶାଳୀର ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ନିକଟକୁ ପିଲାମାନେ ଏକ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ବସ୍‌ରେ ବସି ଯିବାଆସିବା କଲେ।

ଗ୍ରାମୀମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଧାରା ବଦଳି ଗଲା । ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ଚାଳିତ ମେସିନ ସାହାଯ୍ୟରେ କୃଷକର କାମ ସହଜ ହୋଇଗଲା । ବିଜୁଳୀ ଯୋଗେ ତା'ର ପତ୍ନୀର କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ସହଜ ହେଲା । ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଦ୍ୱାରା ସହର ବା ନଗରକୁ ଯା' ଆସ କରି ପାରିଲେ ।

ଏପରି ଉନ୍ନତି ଯୋଗୁଁ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ବିଳାସରୁ ପ୍ରୟୋଜନରେ ପରିଣତ ହେଲା । ୧୯୬୯ରେ ବ୍ୟବସାୟରେ ବିଫଳତା ଦେଖାଯିବାରୁ ବହୁତ ଲୋକ ବେକାର ଓ ଦରିଦ୍ର ହେଲେ । ପ୍ରାୟ ସବୁ ବ୍ୟବସାୟ ଏହିପରି ଦଶା ଭୋଗିଲେ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କ ପାଖରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ପାଇଁ ଧନ ନଥିଲା । କାର୍ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ବିକ୍ରୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶତକଡ଼ା ପଚାଶ ଭାଗ କମିଗଲା । ଲାଭ ମଧ୍ୟ ବହୁତ କମିଲା । ହେଲେ ହେଁ, ଅଟୋମୋବାଇଲ ଶିଳ୍ପ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କଠାରୁ କମ୍ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଲା । ପରିବାରର କାର୍, ବସ୍, ଟ୍ରକ୍ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ଟ୍ରାକ୍ଟର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତେବେ ବି ବହୁତ ପରିମାଣରେ ନିର୍ମିତ ହେଲା । ୧୯୩୦ ବେଳକୁ ଆମେରିକାନ୍ ଜୀବନରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଏକ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ ଅଙ୍ଗ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । ଏହି ସମୟର ଆର୍ଥିକ ଦୁଃସ୍ଥିତିରୁ ପ୍ରମାଣିତ ହେଲା ଯେ ପରିବାରର ମୋଟର ଗାଡ଼ି ଖଣ୍ଡିକ ରଖି ବାକୀ ଯେ କୌଣସି ଜିନିଷକୁ ମଧ୍ୟ ଛାଡ଼ିହେବ ।

ମୋଟର ଶିଳ୍ପ ଆର୍ଥିକ ଦୁଃସ୍ଥିତି ଯୋଗୁଁ କ୍ଷତିଗ୍ରସ୍ତ ହେଲେ ବି କାର୍ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ରହିଲା । ୫୦ ନିୟୁତ ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ଶେଷ ଗୋଟିକ ୧୯୩୧ରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା । ଯା' ହେଉନା କାହିଁକି ୧୯୩୨ରେ ମାତ୍ର ଏଗାର ଲକ୍ଷ ତିନି ହଜାର ପାଞ୍ଚଶହ ସତାବନ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୧୮ ଠାରୁ ବାର୍ଷିକ ଉତ୍ପାଦନରେ ସବୁଠାରୁ କମ୍ କାର୍ ନିର୍ମାଣ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଲାଭ କରିଥିବା ଅନେକ ପ୍ରକାର ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ ଓ ବୃହତ୍ କାର୍ ବଜାରରୁ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଗଲା ।

ଏଣିକି କ୍ରେତାମାନେ ଆପଣା ସାମର୍ଥ୍ୟ ଭିତରେ କିପରି ଭଲ ଗାଡ଼ିଟିଏ କିଣି ପାରିବେ, ସେଥିପାଇଁ କିଣିବା ପୂର୍ବରୁ ମୂଲେଇ କଲେ । କାର୍ ନିର୍ମାତାମାନେ ବିକ୍ରେତା ମାନଙ୍କ ମନଲାଖି ଗାଡ଼ିର କାରିଗରୀ ବିଷୟ ଯେଉଁ

ନିଜ ନିଜ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିଯୋଗିତା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେମାନେ ଦେଖି ବିସ୍ମିତ ହେଲେ ଯେ ଜିନିଷ ପସନ୍ଦ କରିବା ବିଷୟରେ ପ୍ରକୃତ ଗ୍ରାହକ ହେଉଛନ୍ତି ସାଧାରଣତଃ ନାରୀମାନେ । ତେଣୁ ସ୍ତ୍ରୀଲୋକମାନଙ୍କୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବାପାଇଁ ଗାଡ଼ିର ରଙ୍ଗଢ଼ଙ୍ଗ ଓ ଚାକଚକ୍ୟ ପ୍ରତି ବିଶେଷ ନଜର ଦିଆଗଲା । ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଗାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ନିରାପଦ, ଆରାମପ୍ରଦ, ଅଧିକ ସୁବିଧାଜନକ ଓ ଚଳାଇବାକୁ ସହଜ ମଧ୍ୟ ହେଲା । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଆଉ କଳାରଙ୍ଗ ନକରି ଲାଲ, ନୀଳ ବା ସବୁଜ ରଙ୍ଗରେ ଚିତ୍ରିତ କରାଗଲା ।

କ୍ରିସଲର୍ ପୁଣି ନୂତନ ଢ଼ଙ୍ଗ ଅବତାରଣାରେ ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ । କାର୍‌ର ସାମନା ପଟଠାରୁ ଦୂରରେ ଇଞ୍ଜିନ ରହିଲା । ବସିବା ପାଇଁ ଆସନ ଗୁଡ଼ିକ ଆରାମ ଦାୟକ ହେବ ବୋଲି ଦୁଇ ଆକ୍ସିଲ ମଝିରେ ରଖାଗଲା । ଓଲ୍ଡସ୍‌ଙ୍କ ଗାଡ଼ି ଭିତରେ ୧୯୩୮ରେ ଏକ ସ୍ୱୟଂସଞ୍ଚାର ଯନ୍ତ୍ର ଖଞ୍ଜା ହେଲା । ଟ୍ରାକ୍ଟର୍ କମ୍ପାନୀମାନେ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କରି ବିରାଟ ଯନ୍ତ୍ର ଟ୍ରାକ୍ଟର୍ ସବୁ କୃଷିକ୍ଷେତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶିଳ୍ପ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ପାଇଁ ଖଞ୍ଜିଦେଲେ ।

୧୯୩୪ରେ ମୋଟରବାଲା ଓ ଟ୍ରକ ମାଲିକମାନେ ଏକ ବିପୁଳ ପରିମାଣ ପ୍ରାୟ ୧୨୦ କୋଟି ଡଲାର ସରକାରଙ୍କୁ କର ଆକାରରେ ଦେଲେ । ୧୯୧୯ ଠାରୁ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍‌ରେ କରଧାର୍ଯ୍ୟ ହୋଇଯିବାରୁ ସେମାନେ ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ ଓ ମରାମତି ଆଦିରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିବା ପ୍ରାୟ ୧୨୦ କୋଟି ଡଲାର ଦେଉଥିଲେ ।

ଚତୁର୍ଦ୍ଦଶ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଯୁଦ୍ଧରେ ମୋଟରର ଭୂମିକା

୧୯୭୧ ପରେ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ଯୁଦ୍ଧରେ ଏହାର ଅତ୍ୟଧିକ ମୂଲ୍ୟ ଥିବା ପ୍ରମାଣ କରିଦେଲା । ସେହି ବର୍ଷ ଟ୍ୟାଙ୍କର ଜନ୍ମ ହେଲା । ଯୁଦ୍ଧ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ କେତେକ ମିଲିଟାରି ଲୋକ ଓ ମୋଟର ନିର୍ମାତାମାନେ ଯୁଦ୍ଧୋପଯୋଗୀ ମେସିନ ରୂପେ ତାକୁ ସ୍ୱୀକାର କଲେ ମଧ୍ୟ କେବଳ ଜର୍ମାନମାନଙ୍କ ଛଡ଼ା ଏଥିପାଇଁ ଆଉ କେହି କିଛି କରି ନ ଥିଲେ । ଆଡ଼ଲଫ୍ ହିଟଲର୍ ମୋଟର ମାନଙ୍କରେ ସୈନ୍ୟ ପଠାଇ ୧୯୩୯ରେ ପୋଲାଣ୍ଡକୁ ଧ୍ୱଂସ କରିବାରୁ ପୃଥିବୀ ଟ୍ୟାଙ୍କର ଭୟଙ୍କର ଶକ୍ତି, ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ କମାଣ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଯୁଦ୍ଧ ମେସିନ କଥା ହୃଦୟଙ୍ଗମ କଲା ।

କେବଳ ଜଣେ ଲୋକ ବିଶେଷ କରି ଆର୍ଥର ଉଇଲିଅମ୍ ସିଡ଼୍ନି ହେରିଂଟନ୍ ମିଲିଟାରି ଗାଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକରେ ଅନ୍ତର୍ଦାହ୍ୟ ଇଞ୍ଜିନ ବ୍ୟବହାର ବିଷୟରେ ଅବହିତ ଥିଲେ । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପରେ ସେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ସୈନ୍ୟ ବାହିନୀର ମିଲିଟାରି ଗାଡ଼ି ମାନଙ୍କରେ ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇବାକୁ ଡ଼ିଜାଇନ୍ ଓ ଇଞ୍ଜିନିଅରିଂ ବିଭାଗ ଖୋଲିଲେ । ପରେ ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ଯନ୍ତ୍ରମାନଙ୍କରେ ଅଭିଜ୍ଞ ଓ୍ୟାଲଟର୍ ସି. ମାର୍ମନ୍ଙ୍କ ସହିତ ମିଶି ଗୋଟିଏ କମ୍ପାନୀ ଗଠନ କରି ରାଷ୍ଟ୍ର କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବିଶେଷ ଧରଣର ମୋଟର ଗାଡ଼ିର ପରୀକ୍ଷା ଚଲାଇଲେ । ତାଙ୍କ ଗାଡ଼ିପାଇଁ ଭଲ ରାସ୍ତାର ପ୍ରୟୋଜନ ନ ଥିଲା । ଯେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ବନ୍ଧୁର ଭୂମି ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଯାତାୟତ କରି ପାରିଲା । ତାଙ୍କର କେତୋଟି ଗାଡ଼ିରେ କୋଡ଼ିଏଟା ଯାଏ ଚକ ଥିଲା । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଦଶ ଗୋଟାକୁ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଯାଉ ଥିଲା । ଜର୍ମାନମାନେ ପୋଲାଣ୍ଡକୁ ଗଲାରୁ, ତାଙ୍କ କାରଖାନା ଡ଼ିଟ୍ରେନ ପାଇଁ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯୁଦ୍ଧ ଗାଡ଼ି ତିଆରି କଲା । ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର

ସରକାର ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପକୁ ଯୁଦ୍ଧ ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାକୁ ଆହ୍ୱାନ ଜଣାଇବାରୁ ଏହାର ଗୁରୁତ୍ୱ ବଢ଼ିଗଲା ।

ଦେଶର ପ୍ରତିରକ୍ଷାପାଇଁ ଆଉ ଯାହାର ଦାନ ଥିଲା, ସେ ହେଲେ ତତ୍କାଳୀନ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ଉଇଲିଅମ୍ ଏସ୍. ନୁଡ୍‌ସେନ । ୧୯୪୦ରେ ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ରୁଜଭେଲ୍ଟ କାଡପାଇଁ ଯୁଦ୍ଧ ହତିଆର ତିଆରି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଯୋଜନା କରିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଓ୍ୱାସିଂଟନକୁ ଡାକିଥିଲେ । ତାହାଙ୍କ ବ୍ୟାପକ କାର୍ଯ୍ୟର ଗୁରୁତ୍ୱ ସହଜରେ ବୁଝିହେବ ନାହିଁ । ଅନେକ ରାଜନୈତିକ ଓ ଅର୍ଥ ନୈତିକ ସ୍ୱାର୍ଥ ଦେଖିବାକୁ ହେବ । ନୁଡ୍‌ସେନ୍‌ଙ୍କ କାମ ଥିଲା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର । କାରଣ ସେ କମ୍ପାନୀମାନଙ୍କୁ କାମ ପାଇଁ କେବଳ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଉଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ବାଧ କରି ପାରୁ ନଥିଲେ ।

ତାହାଙ୍କ ପରେ ଜେନେରାଲ୍ ମୋଟରସ୍‌ର ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ୍ ପଦ ଗ୍ରହଣ କରିଥିବା ଚାର୍ଲିସ୍ ଇ. ଉଇଲ୍‌ସନ୍ ଓ ମୋଟର ଶିଳ୍ପରେ ନିଯୁକ୍ତ ଥିବା ଅନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ବିପୁଳ ଉତ୍ପାଦନ କରି ତାହାଙ୍କ ନିବେଦନର ଜବାବ ଦେଲେ । ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ସ୍ୱରୂପ, ଛଅ ନିୟୁତରୁ ଅଧିକ ମେସିନଗନ୍ ଓ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକାର ତୋପ ସବୁ ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ରେ କାରଖାନା ମାନଙ୍କରେ ତିଆରି ହେଲା । ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ସବୁ ଦରକାର ହେଲାବେଳେ କ୍ରିସ୍ଲର୍ କର୍ପୋରେସନ୍ ପ୍ରଭୃତି ପରିମାଣରେ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ତିଆରି କଲେ । କେବଳ କ୍ରିସ୍ଲର୍ ନୁହନ୍ତି, ଦେଶର ରେଲଗାଡ଼ି ଓ ରେଲକାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ସମ୍ମିଳିଷ୍ଟ ହେଲେ ।

ଦଶ ବା କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ଆଗରୁ, କଣ୍ଟିନେଣ୍ଟାଲ୍ ମୋଟରସ୍ କର୍ପୋରେସନ୍ ଅଧିକାଂଶ କାର୍ ନିର୍ମାତାଙ୍କୁ ଇଞ୍ଜିନ ଯୋଗାଉଥିଲେ । ଅଧିକାଂଶ ମୋଟର ନିର୍ମାତା ନିଜ ନିଜର ଇଞ୍ଜିନ ତିଆରି କରିବାରୁ କଣ୍ଟିନେଣ୍ଟାଲ୍ କର୍ପୋରେସନ୍‌ଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଧିମେଇ ଗଲା । କାରଖାନାଟି ପ୍ରାୟତଃ ଅକାମି ହୋଇଗଲା । ଏବେ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସହସା ଦରକାର ହେଉଥିବା ଇଞ୍ଜିନସବୁ ଯୋଗାଇବାକୁ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକ ଯଥେଷ୍ଟ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ନ ଥିଲା । କର୍ପୋରେସନ୍ ଥରେ ନିର୍ମାଣ କରିଥିବା ଉତ୍ତମ ମୋଟରଟି କଥା

ନୁଡ୍‌ସେନ୍ ମନେରଖି ଥିଲେ । ସେ ସେମାନଙ୍କୁ ମୋଟର ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ବରାଦ ଦେଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଜାତୀୟ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ପାଇଁ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲା । ପରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାଗୁଡ଼ିକ ଅଧିକନ୍ତୁ ଏୟାର୍‌ପ୍ଲେନ୍ ମିଶାଇ ସବୁପ୍ରକାର ମୋଟର ତିଆରି କଲେ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସରିବା ପୂର୍ବରୁ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପ ଏଆର୍‌ପ୍ଲେନ୍ ଶିଳ୍ପ ପାଇଁ ମାଲ୍ ଯୋଗାଇବା ଓ ଏକାଠି କରିବା ଆଦରେ ସଂପୃକ୍ତ ଥିଲା । ଛବିଶ ହଜାର ଏଆର୍‌ପ୍ଲେନ୍ ଅଟୋ ମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାରେ ତିଆରି ହୋଇଥିଲା । ୧୫ ଅକ୍ଟୋବର ୧୯୪୦ରେ ନୁଡ୍‌ସେନ୍ ପ୍ରଥମେ ତାଙ୍କ ପୁରାତନ ସହକର୍ମୀ ମାନଙ୍କୁ ବଡ଼ ବଡ଼ ବୋମାବର୍ଷୀ ଜାହାଜ ସବୁ ଅଟୋ-ମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାରେ କରିବା ପାଇଁ ସାହାଯ୍ୟ ମାଗିଲେ । ଦଶଦିନ ପରେ ଶତାଧିକ ନିର୍ମାତା ଡେଟ୍ରଏଟ୍‌ଠାରେ ତାଙ୍କ ଯୋଜନା ବିଷୟରେ ଜାଣିବାକୁ ମିଳିତ ହେଲେ । ୧୯୪୧ ଶେଷ ବେଳକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କମ୍ପାନୀ ଯୁଦ୍ଧକାର୍ଯ୍ୟ କରିବାରେ ଲାଗିଥିଲେ କିମ୍ବା କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରୁଥିଲେ ।

ଆମେରିକା ଯୁଦ୍ଧକୁ ଯିବାବେଳେ ଡୋନାଲ୍ଡ଼ ନେଲ୍‌ସନ୍ ଯୁଦ୍ଧସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଦାୟିତ୍ୱରେ ଥିଲେ । ୧୯୪୧ର ଶେଷ ଆଡ଼କୁ ମୋଟର ଶିଳ୍ପର ନେତୃସ୍ଥାନୀୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନେ ଯୁଦ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଅଟୋମେଟିଭ୍ କାଉନ୍‌ସିଲ୍ ଗଠନ କଲେ । ୧୯୪୨ ଫେବ୍ରୁୟାରି ୧୦ତାରିଖ ଠାରୁ କେବଳ ସୈନ୍ୟ ବିଭାଗୀୟ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ମୋଟର ଛଡ଼ା ଯାତ୍ରୀବାହୀ ଗାଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନ ବନ୍ଦକରି ଦିଆଯାଇଥିଲା ଏବଂ ୧୯୪୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆଉ କରାଗଲା ନାହିଁ । ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ମୋଟର ଶିଳ୍ପ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମସ୍ତ ଯୁଦ୍ଧ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଉତ୍ପାଦନ କଲେ । ଛଅ ନିୟୁତ ବନ୍ଧୁକ ବ୍ୟତୀତ ଚାରି ନିୟୁତ ଇଞ୍ଜିନ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ । ଏମାନେ ପ୍ରାୟ ଟ୍ରକ୍ ଓ ଜିପ୍ ମିଶି ତିନି ନିୟୁତ ଗାଡ଼ି ତିଆରି କଲେ । ସେମାନେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ବୋମା ସନ୍ଧାନୀ ଯନ୍ତ୍ର, ସ୍ୱୟଂ ଚାଳିତ ପାଇଲେଟ୍, ସୈନ୍ୟଙ୍କ ପାଇଁ କମ୍ପାସ୍, ବଡ଼ ବଡ଼ ବୋମାବର୍ଷୀ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଓ ନୌବାହିନୀ ପାଇଁ ବୁଡ଼ା ଜାହାଜ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ ।

ମୋଟର ଶିଳ୍ପରେ କାମ କରୁଥିବା ପ୍ରାୟ ଗୁଲକ୍ଷ ନାରୀ ଓ ପୁରୁଷ ମିଳିଟାରୀ ଚାକରୀକୁ ଗଲେ। ତାହା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ୧୯୪୧ରେ ଥିବା ଶ୍ରମିକଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଗୁଲକ୍ଷ ସତାଅଶୀ ହଜାରରୁ ୧୯୪୩ ନଭେମ୍ବରରେ ଆଠଲକ୍ଷ ଚବିଶ ହଜାରକୁ ଚଢ଼ିଗଲା। ୧୯୪୪ ବେଳକୁ ମୋଟର ଶିଳ୍ପରେ କାମ କରୁଥିବା ପ୍ରତି ଗୁଜଣରେ ଜଣେ ହେଲା ସ୍ତ୍ରୀ ଲୋକ। ଶାନ୍ତିକାଳରେ ଏ ଶିଳ୍ପରେ ପ୍ରତି ୧୯ ଜଣ ପୁରୁଷ ମଧ୍ୟରେ ଜଣେନାରୀ କାମ କରୁଥିଲା।

ଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ସରକାର ମୋଟର ଗାଡ଼ିକୁ ଏକ ଆମୋଦ ବା ବିଳାସ ବୋଲି ଘୋଷଣା କଲେ। ୧୯୪୨ରେ ମଟ୍ରମଣ୍ଡ ପାଇଁ ଯନ୍ତ୍ରପାତି କମାଇ ଦେଲେ। କିନ୍ତୁ ଦେଶରେ କାର୍‌ର ଚାହିଦା ବଢ଼ିଯିବାରୁ ସରକାର କାର୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଭବ କଲେ। ଅନେକ ଶ୍ରମିକ କାମକୁ ଯିବାକୁ ମୋଟର ଉପରେ ନିର୍ଭର କଲେ। ୧୯୪୪ରେ କମ୍ପାନୀ ମାନଙ୍କୁ ମୋଟର ଅଂଶସବୁ ତିଆରି କରିବାକୁ ଅନୁମତି ମିଳିଲା। କେବଳ ସେହି ବର୍ଷ ୮୦ କୋଟି ଡଲାର୍ ମୂଲ୍ୟର ମୋଟର ଅଂଶ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିଲା। ୧୯୪୫ ବେଳକୁ ଏକ ହଜାର ପ୍ରକୃତ ଡଲାର୍ ମୂଲ୍ୟର କାର୍ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଥିଲା। ଏହି ବସ୍ତୁସବୁକର ପରିମାଣ ଦେଶର ଗାଡ଼ି ଚଳିବା ପାଇଁ ଦରକାର ହୋଇଥିଲା। ଡଲାର୍ ମୂଲ୍ୟରେ ଦେଖିଲେ ୧୯୧୬ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥିବା ସମଗ୍ର ଉତ୍ପାଦନଠାରୁ ଏହା ଅଧିକ।

ଯୁଦ୍ଧ କାଳରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଶିଳ୍ପର ଏହାହିଁ ଥିଲା ଚମକ ପ୍ରଦ ଅବଦାନ।

ପଞ୍ଚଦଶ ପରିଚ୍ଛେଦ

ଆଜିର ଦୁନିଆଁରେ ମୋଟର ଗାଡି

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଆମେରିକାରେ ପ୍ରତିଟି ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ ବନ୍ଦ୍ ପୁନର୍ବାପରିରଣ ମେସିନ୍ ପାଇଁ ଦରକାର ହେଲା । ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର୍ ମାଲିକମାନେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଓ ଦରକାର ମୁତାବକ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ କିଣିବାକୁ ଅନୁମତି ପାଇଲେ । ସରକାର ପ୍ରତି କାର୍ ପାଇଁ କେତେ କିଣାଯାଇପାରିବ, ତାହା କଠୋରଭାବେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କଲେ । ୧୯୪୫ ଅଗଷ୍ଟ ୧୪ ତାରିଖ ଠାରୁ ଆଉ ସରକାରୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ରହିଲା ନାହିଁ । ନିୟୁତ ନିୟୁତ ମୋଟର ମାଲିକଙ୍କ ପାଇଁ ସେହି ଦିନ ଜାଣି ଯୁଦ୍ଧ ଶେଷହେଲା । ମୋଟର ମାଲିକମାନେ ହୃଷ୍ଟଚିତ୍ତରେ ଗ୍ୟାସୋଲିନ୍ କେନ୍ଦ୍ରମାନଙ୍କରେ ଧାଡ଼ିବାନ୍ଧି ମନଇଚ୍ଛା କିଣିପାରିଲେ ଓ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବେ ଭ୍ରମଣ କଲେ ।

ଆଉ କେତୋଟି ଦିନ ମଧ୍ୟ ମନେ ରଖିବା କଥା । ୧୯୪୫ ଜୁଲାଇ ପହିଲାରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ କାରଖାନାସବୁ ପୁଣି ଯାତ୍ରୀବାହୀ କାର୍ ତିଆରି କରିବାକୁ ଅନୁମତି ପାଇଲେ । ଦୁଇ ସପ୍ତାହପରେ ମଗ୍ରମତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଉପରେ ଥିବା କଟକଣା ଉଠିଗଲା । ଅଗଷ୍ଟ ୨୦ ତାରିଖ ଠାରୁ ମିଲିଟାରି ଟ୍ରକ ଛଡ଼ା ସାଧାରଣ ଟ୍ରକ ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ଅନୁମତି ମିଳିଲା ।

ନୂଆ କାର୍ ପାଇଁ ପ୍ରବଳ ଦାବୀ ହେଲା । ଜାପାନ ଆତ୍ମ ସମର୍ପଣ କରିବାର ପାଞ୍ଚମାସ ପରେ ଯାତ୍ରୀବାହୀ କାର୍‌ର ଚାହିଦା ଏକ କୋଟି ଅଶୀଲକ୍ଷ ଥିବା ଅଟକଳ କରାଯାଇଥିଲା । ଏ ପ୍ରକାର ଅନୁମାନରୁ ସୁଫଳ ମିଳିଲା । ୧୯୫୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାହିଦା ଅନୁଯାୟୀ ଯୋଗାଣ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ସେତେବେଳକୁ ୩୧ ନିୟୁତ ନୂଆ କାର୍ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା ଓ ୧୪ ନିୟୁତ ଆଗରୁ ସରିଯାଇ ଥିଲା । ମାଲିକ ମାନଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱିଗୁଣ ଅଧିକେ ୨୬ ନିୟୁତରୁ ୪୬ ନିୟୁତକୁ ବଢିପଡ଼ିଲା ।

କେତେ ବର୍ଷ ଯାଏ ଆମେରିକାନ୍ ମୋଟର ଶିଳ୍ପରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇ ନ ଥିଲା । ନୂଆ ଢଙ୍ଗର ଗାଡ଼ି ନକ୍ସା କରି ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ଅର୍ଥର ପରିମାଣ ଏତେ ଅଧିକ ଥିଲା ଯେ ନିର୍ମାତାମାନେ ନୂଆ ଧରଣର ଗାଡ଼ି କେତେଦୂର କାମ୍ୟ ବା ବ୍ୟବହାର ଯୋଗ୍ୟ, ସେ ବିଷୟରେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ନହେଲା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆଉ ନୂଆ ବା ଢଙ୍ଗରଙ୍ଗର ଗାଡ଼ି ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ମନ ବଳାଇଲେ ନାହିଁ । ଯେ କୌଣସି ପ୍ରକାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ବାରମ୍ବାର ବିଚାର କରିବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା ।

ମାତ୍ର ୧୯୫୦ ବେଳକୁ ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ଯୋଗାଣ ବଢ଼ିଯିବାରୁ ନୂତନ ଢଙ୍ଗର ଗାଡ଼ିସବୁ ବାହାର କଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ନିର୍ମାତା ଅନ୍ୟଠାରୁ ବେଶୀ ଗାଡ଼ି ବିକିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବାରୁ ନୂଆ ନୂଆ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଦେଲା । ଗାଡ଼ିକୁ ଅଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରିବା, ଚାଳକ ଓ ଯାତ୍ରୀଙ୍କର ଅଧିକ ସୁବିଧା ହେବା ଉପରେ ଅଧିକ ଜୋର ଦିଆଗଲା । ଯୁଦ୍ଧ ପରେ ପ୍ରଥମ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ଗାଡ଼ିରୁ ବୋର୍ଡ଼ ଉଠାଇବା । ଆଗକାଳର କାର୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଯାତ୍ରୀମାନେ ପାଦଦେଇ କାର୍‌କୁ ଉଠିବା ବା ଓହ୍ଲାଇବାପାଇଁ ଥିବା ପ୍ରଶସ୍ତ ପାହାଚକୁ ରନିଂ ବୋର୍ଡ଼ କୁହାଯାଉଥିଲା । ରାସ୍ତାସବୁ ଖରାପ ଥିବା ବେଳେ କାର୍‌ସବୁ ଭୂମିଠାରୁ ଉଚ୍ଚରେ ରହୁଥିବାରୁ ରନିଂ ବୋର୍ଡ଼ଗୁଡ଼ିକ ଦରକାର ହେଉଥିଲା । ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା, କାର୍ ଗୁଡ଼ିକର ତଳ ନୁଆଁଣିଆ ହେଲେ ମଧ୍ୟ କେତେ ବର୍ଷ ଯାଏଁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ରଖାଗଲା, ମାତ୍ର ସେଗୁଡ଼ିକର ଆବଶ୍ୟକତା ଆଉ ନଥିଲା ।

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବହୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମଧ୍ୟରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂତନ ଲକ୍ଷଣଟି ହେଲା ଚାଳକକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା । ଯୁଦ୍ଧକାଳୀନ ନିର୍ମାଣ ଅଭିଜ୍ଞତାରୁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ପରିବର୍ତ୍ତନର ପ୍ରସ୍ତାବ ହେଲା । ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ—ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ଉପରେ ଥିବା ଗିଅର୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ହାତରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କଲାବେଳେ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌କୁ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ହେଉଥିଲା । ପୁଣି ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ଗତିଶୀଳ ଥିବାବେଳେ କୌଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରୁନଥିଲା । ଏହିପରି ସେମାନେ ଆଘାତ ଭୟରେ ବଡ଼ ବିପଦପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବସ୍ଥାରେ ଯାତ୍ରା କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍‌ଗୁଡ଼ିକପାଇଁ ସ୍ୱୟଂକ୍ରିୟ ସଞ୍ଚାରଯନ୍ତ୍ର ଖଞ୍ଜାଯାଇ ଉନ୍ନତ ଘଟାଗଲା । ଏଣିକି ଇଞ୍ଜିନିଅରମାନେ ଏହାକୁ ଉନ୍ନତ କରିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକ କାର୍‌ରେ ମଧ୍ୟ ଖଞ୍ଜାଗଲା ।

ମିଲିଟାରି ଏୟାର୍ ପ୍ଲେନ ମାନଙ୍କରୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଭିଜ୍ଞତା ଲାଭ ହେଲା । ପ୍ଲେନ ଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ବଡ଼ ହୋଇଯିବାରୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଚଲାଇବା ଯନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଭାରି ଓ ଜଟିଳ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ ଏ ଶିଳ୍ପ ଉଡ଼ାଜାହାଜ ଚାଳକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଉନ୍ନତ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କଲା । ଏହାଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତି ଚାଳନା ଓ ବ୍ରେକ୍‌ର କ୍ଷମତା ବଢ଼ିଗଲା । ଯିଏ୍‌ପରି ଏପରିଭାବେ ହୋଇଗଲା ଯେ ଗୋଟିଏ ବୋତାମ ଟିପିବାମାତ୍ରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଘୂରିଯାଇ ପାରିଲା । ସେହିପରି ଭାବରେ ଝରକା ସବୁ ମଧ୍ୟ ଖୋଲିବା ବା ବନ୍ଦ କରିବା ଆଦି କରାଗଲା ।

ଯୁଦ୍ଧ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଏଇ ସବୁ ବର୍ଷ ଗୁଡ଼ିକରେ ଉଲ୍ଲେଖ ଯୋଗ୍ୟ ଉନ୍ନତି ହେଲା ଷ୍ଟେସନ୍ ୱାଗନ୍ । ଯୁଦ୍ଧ ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକେ ଏହାର ଉପକାରିତା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅବଗତ ଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଏଥିରେ ବହନକାର୍ଯ୍ୟ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କାଠ ବେଞ୍ଚ ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ଥିଲା ଓ ମାଲପତ୍ର ରଖିବା ପାଇଁ ଟ୍ରକ ପରି ଖାଲି ଜାଗା ଥିଲା । ୧୯୪୦ ବେଳେ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜନପ୍ରିୟ ହେଲା ଓ ଯୁଦ୍ଧପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂତନରୂପ ନେଲା । କଠିନ ବେଞ୍ଚ୍ ସିଟ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ପରିବର୍ତ୍ତେ କାର୍‌ରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଆରାମ ଦାୟକ ଗଦି ଦିଆଗଲା । କାଠ ସ୍ଥାନରେ ଇସ୍ପାତ ଶରୀର ନିର୍ମାଣପାଇଁ ବିନିଯୁକ୍ତ ହେଲା । ନକ୍‌ସା-କାରମାନେ ତହିଁରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ସୁବିଧା ଖଞ୍ଜିଲେ । ଷ୍ଟେସନ୍ ୱାଗନ୍‌ର ଶୀଘ୍ର ଜନପ୍ରିୟ ହେବାର ଦୁଇଟି କାରଣ ଥିଲା । ଲୋକମାନେ ସହରର କେନ୍ଦ୍ରାଞ୍ଚଳରୁ ମଫସଲ ଅଞ୍ଚଳକୁ ସହଜରେ ଯାଇ ପାରିଲେ । ପରିବାରର ପିଲାମାନଙ୍କ ଯାତାୟତ ପାଇଁ ସୁବିଧା ହେଲା । ଯୁଦ୍ଧୋତ୍ତର କାଳରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଷ୍ଟେସନ୍ ୱାଗନ୍ ହିଁ ଥିଲା ସବୁଠାରୁ ବଳି ନୂତନ ଉନ୍ନତି ।

ଏହି ସମସ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଆମେରିକାନ୍ ଜୀବନ ଧାରାରେ ମୋଟର ଗାଡ଼ି ବହୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲା । ପ୍ରଥମେ ପରିବାରର କର୍ତ୍ତାଙ୍କୁ ସହର ବାହାରେ ରହି ଚଳିବାକୁ ନିଆଅଣା କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ପୁଣି ପରିବାରରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ କାର୍ କିଣାଯିବାରୁ ମାଆ ତହିଁରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସ୍କୁଲକୁ ନେବା

ଅଣିବା, ବଜାର ସଉଦା କରିବା ଓ ବାହାରେ ଥିବା ଦୈନିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଆଦି କରିପାରିଲେ ।

ଏହି ପ୍ରକାର ପରିବାର ବର୍ଗଙ୍କପାଇଁ ବ୍ୟବସାୟୀମାନେ ସଉଦା କିଣିବା କେନ୍ଦ୍ରମାନ ଖୋଲିଲେ । ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ବାହାରେ ଏହି ପ୍ରକାର ଷ୍ଟୋର୍ ବା ଗୋଦାମ ଘରଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିଲା । ଚାଳକମାନେ ଜିନିଷ ପତ୍ର କିଣିବାକୁ ଗଲାବେଳେ ଗାଡ଼ି ରଖିବାକୁ ସେହି ଗୋଦାମଘର ନିକଟରେ ବହୁତ ଗୁଡ଼ିଏ ଘର ରହିଲା । ଗାଡ଼ି ଭିତରକୁ ଆସିବା ଯୋଗୁଁ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ପ୍ରକାର ନୂଆ ନୂଆ ବ୍ୟବସାୟ (ଡ୍ରାଇଭ୍-ଇନ୍) ଖୋଲିଲା । କାର୍‌ରେ ବସି ମଧ୍ୟ ଫରକାବାଟେ ସୁବିଧାରେ ଜିନିଷ ପତ୍ର କିଣାଯାଇ ପାରିଲା । ଏହିପରି ଡ୍ରାଇଭ୍-ଇନ୍ ବ୍ୟାଙ୍କ୍‌ମାନଙ୍କରେ ଝରକା ବାଟେ ଲୋକେ ଆର୍ଥିକ କାରବାର କରନ୍ତି କିମ୍ବା ତାର ବନ୍ଦୋବସ୍ତ କରିଥାନ୍ତି ।

"ଭ୍ରମଣକାରୀ ବ୍ୟବସାୟ" ବହୁତ ପରିମାଣରେ ବଢ଼ିଗଲା । ବଡ଼ ବଡ଼ ଓ ଉନ୍ନତ ଧରଣର ହୋଟେଲ୍‌ମାନ ଖୋଲିଲା । ପ୍ରାୟତଃ ପ୍ରତି ଘଣ୍ଟାରେ ଦୁଇ କିଲୋମିଟରରୁ ଅଧିକ ଅମେରିକାନ୍ ରାସ୍ତା କଡ଼ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ବିଶ୍ରାମ ନିଅନ୍ତି । ଦୀର୍ଘ ପଥ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ଶୀଘ୍ର ଶୀଘ୍ର ମୋଟର ଚାଳିବା ପାଇଁ ରାସ୍ତା ଓ ରାଜପଥଗୁଡ଼ିକ ଉନ୍ନତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । କାର୍ ମାନଙ୍କ ଅର୍ଥରେ ପରିଚାଳିତ ଶୁଳ୍କ ଆଦାୟ କେନ୍ଦ୍ରମାନ ବିଭିନ୍ନ ରାସ୍ତାରେ ଖୋଲିଗଲା । ଏପରି ରାସ୍ତା ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଚାଳକକୁ ଅଳ୍ପ କିଛି ଶୁଳ୍କଦେବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା । ଏହା ଦୂରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁଥିଲା । ତାହା ସେହି ରାସ୍ତାରେ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ହିଁ ଦେବାକୁ ପଡ଼େ ।

ମୋଟରଯୋଗେ ଟଣା ହେଉଥିବା ଟ୍ରେଲର୍ ମାନଙ୍କରେ ସୁଦ୍ଧା ଲୋକେ ବାସକରନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଟ୍ରେଲର୍ ଗୃହ ବା ଭ୍ରମଣ ଗୃହବୋଲି କୁହାଯାଏ । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କେତେକ ଛୋଟ ଏବଂ ଭ୍ରମଣକାରୀ କୁଟୁମ୍ବଟିଏ ଧରିବାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ । ଆଉ କେତେକ ବଡ଼ ଥିବାରୁ କାର୍‌ରୁ ଛିନ୍ନ ହେଲେ ଗୋଟିଏ ସନ୍ତୋଷଜନକ ଗୃହ ପରି । ମାଲିକମାନେ ତାର ଚାରିପାଖରେ ଫୁଲଗଛ ଲଗାଇ ଉଦ୍ୟାନ ପରି କରିଥାନ୍ତି । ଏଥିରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ରହିହୁଏ । ଏପରି

ଗୃହ ଅଧିକାଂଶ ନିର୍ମାଣ ଶିଳ୍ପରେ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିବା ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର । ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ କାମ ଶେଷ ହେଲେ, ଆରାମଦାୟକ ଗୃହଟିକୁ ମୋଟରରେ ଲଗାଇ ପୁଣି ଅନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଯାତ୍ରା କରନ୍ତି ।

ଯୁଦ୍ଧୋତ୍ତର ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ଏହାର ଅତୀତ ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ପାତ କଲା । ୧୯୪୬ରେ ଦୁଇ ସପ୍ତାହ ଧରି ଏ ଶିଳ୍ପର ପଚାଶ ବର୍ଷର ଅଭିବୃଦ୍ଧିର ସମ୍ମାନାର୍ଥେ ବିଶେଷ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଳନ କରାଗଲା । ୧୮୯୬ ମସିହାକୁ କାର୍‌ର ଜନ୍ମ ବର୍ଷ ବୋଲି ଧରାଯାଇଛି । ସେହି ବର୍ଷ ଡୁରିଏସ୍ ଙ୍କ ତାଙ୍କର ୱ୍ୟାଗନ୍‌କୁ ଗୋଟିଏ ମଟରରେ ରଖି ଚାଲୁକଲେ ଓ ହେନେରୀ ଫୋର୍ଡ଼ ତାଙ୍କ ଚାରିଚକିଆ ଗାଡ଼ିକୁ ଡେଟ୍ରଏଟ୍ ରାସ୍ତାରେ ଚଲାଇ ଥିଲେ ।

ଏହିସବୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପୁରୁଣା କାର୍ ଗୁଡ଼ିକରେ ଏକତ୍ରିକରଣ ଓ ରକ୍ଷଣା ବେକ୍ଷଣ ଦିଗରେ ଆଗ୍ରହ ବୃଦ୍ଧି କଲା । ପୁରୁଣା କାଳିଆ ଗାଡ଼ିରେ ଆଗ୍ରହୀ ଲୋକ ମାନଙ୍କର କ୍ଳବ୍ ସବୁ ଗଢ଼ାଗଲା । ସାଧାରଣତଃ ପଚିଶ ବର୍ଷରୁ ଅଧିକ୍ୟ ହୋଇଯାଇଥିବା କାର୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମ୍ପଦରୂପେ ଗଣାଗଲା । ମାଲିକ ଯଦି ବିକିବାକୁ ଚାହିଁଲେ, ତେବେ ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ଗାଡ଼ିର ମୂଲ୍ୟ ସବୁଠାରୁ ନୂଆ ମଡେଲ୍ ବିଆରି ଗାଡ଼ିର ମୂଲ୍ୟଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ଦିଆଗଲା । ପୁରୁଣା ଗାଡ଼ିର ସଂଗ୍ରାହକମାନେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ମରାମତି ଓ ପୁନର୍ବାର ରଙ୍ଗ କରି ପୁଣି ଚଲାଇଲେ । ଅନେକଗୁଡ଼ିଏ ସଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଅନ୍ୟମାନେ ଆସି ଦେଖିବାକୁ ପୁରୁଣା ଗାଡ଼ି ସବୁ ମଧ୍ୟ ସାଇତା ଯାଇଛି ।

ପୁରୁଣାଗାଡ଼ିର ମାଲିକମାନେ ସେମାନଙ୍କ କାର୍‌କୁ ସ୍ନେହ କରନ୍ତି ଓ ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି । ଆମେରିକାନ୍‌ମାନେ ଅଟୋମୋବାଇଲ୍ ନିକଟରେ କେତେଦୂର ଋଣୀ, ତାହା ଅନୁଭବ କରିଥିବା କଥା ଏହି ସବୁ ସଂଗ୍ରହରୁ ସୂଚୀତ ହୁଏ । ସେମାନଙ୍କର ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନର ଏହା କିପରି ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ହୋଇପଡ଼ିଛି, ସେକଥା ସେହିମାନେ ହିଁ ଜାଣନ୍ତି । ଯେଉଁ ମେସିନ ବାସ୍ତବରେ ଆମେରିକାକୁ 'ଚକ ଉପରେ ଥିବା ଜାତି'କରିପାରିଛି । ତା'ପାଇଁ ସେମାନେ ଗର୍ବବୋଧ କରନ୍ତି ।

—ସମାପ୍ତ—

ମୁଦ୍ରାକର—ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣ ମହାପାତ୍ର, ଲୋକସାହିତ୍ୟ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ କମ୍ପାନୀ, କଟକ-୨

ଗତିର ଇତିକଥା

ପ୍ରଥମେ ଯେଉଁମାନେ ମଟର ଗାଡ଼ି ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କ ସମୟରୁ ଆଜିପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେରିକାରେ ମଟର ଗାଡ଼ିର କ୍ରମୋନ୍ନତିର ରୋମାଞ୍ଚକର କାହାଣୀ ଏଥିରେ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପରିବେଷଣ କରାଯାଇଛି । ଆଧୁନିକ ମଟର ଗାଡ଼ିର ନିର୍ମାତାମାନେ ଆମେରିକାର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିବାର ପାଇଁ ମଟରଗାଡ଼ି ଯୋଗାଇ ଦେଇପାରିଛନ୍ତି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେରିକାର ସଡ଼କମାନଙ୍କରେ ପ୍ରାୟ ୭୩୦ ଲକ୍ଷରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ମଟର ଗାଡ଼ି ଚାଲୁଛି ଏବଂ ଆମେରିକାବାସୀଙ୍କ ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନ ସଙ୍ଗେ ଏହା ଘନିଷ୍ଠ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ । କ୍ରମେ କ୍ରମେ ଏହା ସମସ୍ତେ ଉପଲବ୍ଧି କରୁଛନ୍ତି ଯେ, ଆମେରିକା ଓ ମଟରଗାଡ଼ି ପରସ୍ପର ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି । ଏହି ବହିରେ ଏସବୁ ବିଷୟ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝାଇଦିଆଯାଇଛି ।
